CHIP

Számítógép magazin VII. évf. 12. szám 1995. december Ára: 386 Ft

CHIP EURO TEST LABS TESTED

Papagájkór

A multimédiás világhoz színes nyomtató illik. Tizenhatot próbáltunk ki a hazai piacról.

Hálózatolvasztó tégely

Az ISDN most egész Európában újdonság: cikkünkben erről adunk bővebb információt.

Versenytárs az NT-nek?

A unixos piac kaleidoszkópszerű forgatagában fontos, talán a jövőt meghatározó tendenciák körvonalazódnak.

Munkában otthon van

Microsoft Works 4.0

OS/2 += C++;

IBM VisualAge C++

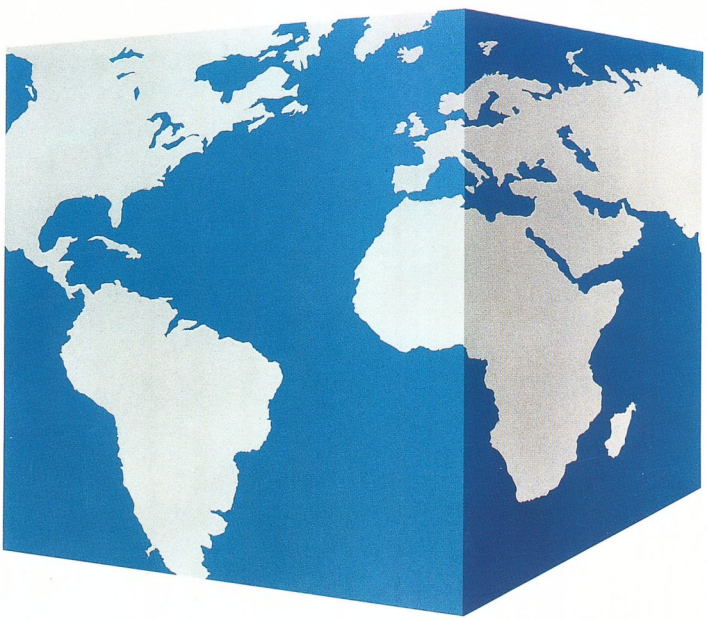
Szinergia

Világcégek a Telecom '95-ön

Fegyelem svájci módra

Szoftvertisztaság – ahogyan mások csinálják...

MEGVÁLTOZTATJA A VILÁGOT.



WINDOWS 95

Világunkat hatalmas változások során formáltuk olyanra, amilyennek ma látjuk. Ilyen volt a gondolkodás és a gondolatok közvetítésének képessége. Majd a beszéd, azután az írás, a nyomtatás, az elektronika kora, és most itt a Windows 95 operációs rendszer, ami ráadásul már magyar nyelven is kapható. Mint a kör négyszögesítése, valami olyasmi. Alapvető változás. Amire eddig nem voltál képes számítógépeddel, most megteheted! Ami pedig már eddig is működött, az mostantól könnyebben és gyorsabban megy.

Másodpercekké rövidülnek hétmérföldes távolságok. Kezdd el felfedezni ezt az új világot! Kezdj el dolgozni benne! Kezdd el újra megszervezni az életed! Kezdj el kapcsolatokat teremteni! Kezdd el használni! Windows 95.

Kérdéseire válaszolunk, és szívesen útbaigazítjuk Kiemelt Forgalmazóinkhoz a Microsoft Szoftver Információ telefonszámán: 2-MSINFO (267-4636).

Microsoft®

WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?™

MAGAZIN

Bern, 1886 –
CD-gyártás Magyarországon – 12. 68
A CD-n tárolt információk jogi oldala.
Fegyelem svájci módra –
Szoftvertisztaság – ahogyan mások csinálják... 72
Gazdag országban még a szoftverek is tisztábbak.

TERMÉKBEMUTATÓ
Intel Altair alaplap 46
Az Intel szerverekhez fejlesztett alaplapot.
Japán technika német precizitással 46
Gazdaságos fénymásoló berendezések az Utax kínálatából.
Az Oki nyomtató- és faxújdonságai 47
Az ismert perifériagyártó ismét újdonságokkal jelent meg a hazai piacon.
DTK noteszgépek 48
A tajvani cég modulárisan építi hordozható gépeit.
Apple memória a Kingstontól 48
A Kingston Macintoshokhoz gyártott memóriái megjelentek a hazai piacon.
Képernyőről nyomtatóra 49
A Mitsubishi két új videoprinterrel jelentkezett.
Takarékos és megbízható 50
Új hálózati nyomtató az Oki kínálatából.
MS Mail 50
Már magyarul is hozzáférhető a Microsoft levelezőprogramja.
Font 95 51
Újabb segítség a magyar fontok terén.
A Tektronix új digitális proof-nyomtatója 52
A Tektronix újabb nyomdai termékkel rukkolt elő.
Ariadne fonala és Theseus kardja 52
A Clipperben programozókat segíti a hazai fejlesztésű dekompiler program.

SZOFTVER

Microsoft Home: Repüljünk együtt! –
World of Flight 28
A Microsoft egyik legújabb kiadványa a repülésről szól.
Játékos multimédia a Coreltől –
Corel CD Home:
Adventures with Edison, Wild Cards 30
A Corel is jelzi: számolni kell vele a játékos multimédia piacán.
Unix: Két választás Intel platformon –
UnixWare–Linux mérkőzés 35
Melyik rendszert próbálja ki otthoni gépén a Unix iránt érdeklődő?
Versenytárs az NT-nek PC-n? –
Unixos újdonságok 38
Fontos tendenciák körvonalazódnak a Unix piacán.
OS/2 += C++; – IBM VisualAge C++ 43
C++-alapú vizuális fejlesztőrendszert írni komoly feladat.
38911 BASIC BYTES FREE –
Commodore 64 emulátor PC-re 54
PC-n is feleleventhetjük régi commodore-os élményeinket.
Eszköz az alkotásért –
ArchiTECH.PC 2.0 74
Októberben jelent meg a szoftver új verziója.
Mi csillog a korongon? –
Hasznos shareware-ek az októberi CHIP-CD-n 78
Októberi CD-nkről ajánlunk néhány érdekességet.

HARDVER

Papagájkór – 16 színes nyomtató 20
A hazai piac színes nyomtatóiból válogattunk tesztünkhöz.

HÁLÓZAT

Hálózatolvasztó tégely –
Az ISDN közelében 64
Egyre modernebb hálózati technológiák honosodnak meg.

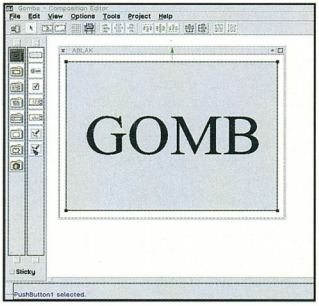
ALKALMAZÁS

Munkában otthon van –
Microsoft Works 4.0 32
A Windows 95 hatására a népszerű Works szövegszerkesztőnek is elkészült a 32 bites verziója.
Szinergia –
Világcégek a Telecom '95-ön – I. 58
Interjú James D. Olsonnal, a HP videokommunikációs rendszerekért felelős igazgatójával.
Tippek, trükkök:
Csak levélben –
Internet kizárólag levelezéssel 60
Az Internetnek levelezés révén is teljes értékű tagjai lehetünk.
Kommunikáció: Mozaikok –
HP-újdonságok a Telecom '95-ön 76
A kommunikáció volt előtérben a HP standján.

VEGYES

Levelesláda 4
CHIP-hírek 6,8,10,12,14,16,17
CHIP-index 81
CHIP-előzetes 82
Impresszum 82

Papagájkór
Tizenhat színes nyomtatót próbáltunk ki. Elsősorban az érdekességekre figyeltünk. **20**



OS/2 += C++;
Sokan kételkednek abban, hogy a C++ alkalmas komoly feladatok megoldására. Velük szemben jó érv az IBM VisualAge C++-a. **43**

Szinergia
Munkatársunk a Telecom '95-ön járt, és interjúkat készített a kiállító világcégek vezető képviselőivel. **58**

Vírusok a CHIP-CD-ken

Itt a vírus, hol a vírus?

Időről időre felröppen a hír, hogy vírus van valamelyik CHIP-CD-n.

Több Olvasónk személyesen is összefutott már ezekkel az álvírusokkal, így most egy kis házi virológia következik. Mielőtt bárki is remegő kezekkel eltávolítaná a CHIP-CD-t a gépéből vagy annak közeléből, vegyen egy nagy lélegzetet, és olvassa el a következő, általunk is megtalált, teljesen veszélytelen vírusok természetrajzát.

A *Ki tud itt angolul?* vírus semmivel nem irtható. Ez az állatka a különböző víruskereső programokban (Scan, Tbav, F-Prot stb.) lakozik. E programok futásukkor kiírják azt, hogy hol és miben keresik a vírusokat, azaz például az adott program 1 partíciós táblát, 2 bootszektort, 43 könyvtárat és 1567 file-t böngészett végig. Mindezt angolul írják ki, így már több, az angol nyelvben kevésbé járatos, hozzánk betelefonáló Olvasónkat kellett megnyugtatnunk: „Minden rendben, ezek nem vírusok."

A *Kereső* vírus: sok hazai vagy kelet-európai vírus terjed el járványszerűen, mivel nincs hozzájuk azonnal irtó/kereső program. A gyorssegély jellegű programok elkészítésekor e programok gyors megjelenése és használhatósága a fontos, nem a tökéletes kidolgozottság. Így történhet meg, hogy mondjuk a *Zümzüm* vírus irtására elkészített ZZ_KILL.COM-ban a sokkal később – akár hónapok múltán megjelenő – Scan, Tbav stb. programok megtalálják a *Züm-züm*-re jellemző szekvenciát, holott ez a program nem fertőzött, csak az adott vírus kereséséhez szükséges adatok vannak benne – a sietség miatt kódolatlanul, mások számára is felismerhetően. *(Megjegyzés: a Züm-züm vírust és a ZZ_KILL.COM-ot csak a példa kedvéért találtuk ki.)*

A *Régi–új* vírus: könnyen előfordulhat, hogy valakinek már saját vírustenyészete volt a gépén, de a meglévő víruskeresői nem ismerték fel. A CHIP-CD-vel megszerzett, újabb keresőprogram már megtalál(hat)ja ezeket, sajnos gyakran másik, a CD-ről előzőleg leszedett, és Olvasónk merevlemezén frissen fertőződött programban. Az a kérésünk, hogy ha valaki ilyet talál, akkor először minket értesítsen a tapasztalatairól, mielőtt halálra rémisztené barátait, kollégáit is.

Bár a CHIP-CD-k anyagai a leggondosabb vírusellenőrzésen esnek át, mégis megbújhatnak bennük új, a keresőprogramok számára fel nem ismerhető vírusok – szerencsére még egy ilyet sem találtunk utólag. Mivel a veszély ettől függetlenül megvan, ezért a CD-ken levő programokat mindenki csak a saját felelősségére, kellő óvatossággal használja.

Az ismeretlen vírusok megfogására mi a Tbav csomagban lévő TBSCAN keresőt ajánljuk, legújabb verziója mindig rajta van az aktuális CHIP-CD-n. Ez nemcsak az ismert vírusokat képes azonosítani, hanem vírusfunkciókra utaló nyomokat is keres, illetve rezidens programjai az esetleg már elszabadult vírusok tevékenységét figyelik, és azt meg is tudják gátolni.

A Tbav csomag programjait sokan nem szeretik a vakriasztások miatt – nemcsak vírusok „életjelenségeire" reagálnak, hanem gyakran „normális" programok működésébe is belekötnek, például megakadályozzák az általuk nem ismert programok tárrezidenssé válását. Egy kis konfigurálással viszont a Tbav betanítható, minden programnak jogosultság adható a rezidenssé válásra, .EXE és .COM file-ok módosítására, közvetlen lemezírásra stb. A Tbav csomagról bővebben 1994 májusában írtunk, *Király! Koronát neki!* című cikkünkben. *(Ez és a többi 94-es CHIP-cikk is rajta van a CHIP-CD-ken.)* Mint említettük, a Tbav vakriasztást is adhat, ezért minden esetben mérlegelni kell, hogy a riasztást okozó program tevékenysége jogos-e.

Még egyszer: ha valaki vírust vél találni egy CHIP-CD-n, akkor azt először nekünk jelezze a 270-2963-as telefonszámon (9–17:30-ig), vagy a 120-1636-os faxra elküldve, az alábbi információkkal kiegészítve:

- a felfedező neve, telefonszáma (hogy visszatudjuk hívni);
- a gyanús program neve és helye (melyik CD, könyvtár);
- a gyanú oka (furcsa dolgok történnek, illetve azt, hogy mi jelzett benne vírust).

További vírusmentes munkát kívánunk!

Szerencse pörgetéssel, avagy CHIP a Compfairen.

A Compfair '95 kiállításon a CHIP Magazin kiadója, a Vogel Publishing standján nagy volt a nyüzsgés. A látogatók ott találkozhattak a CHIP Magazin októberi, CD-s számával, amelynek a kiállításra elkülönített példányait néhány óra leforgása alatt elkapkodták. Szintén a kiállításon lehetett találkozni a Heti CHIP informatikai hetilap régi és új számaival. De az igazi újdonságot a kiadó sorozata jelentette, amelynek megjelenését a Compfairre időzítettük. A CHIPTÁR sorozat első két száma, a Multimédia és a Modemvilág osztatlan sikert aratott az érdeklődő látogatók körében.

A Vogel standján először találkozhattak a látogatók a Vogel Szerencsekerék játékkal, aminek az volt a lényege, hogy aki kitöltötte CHIP-Totó szelvényét, részt vehetett a szerencsekerék játékban, és biztosan nyert. A kiállítás első négy napján sok száz látogató pörgette meg a szerencsekereket. A nyeremények között volt CHIP-pólló, -strandtáska, -esernyő, -övtáska, valamint a CHIP Magazin és Heti CHIP régi és új számai.

A igazi izgalom a kiállítás utolsó napjára maradt, amikor a helyes megfejtők között értékes nyereményeket sorsoltunk ki. A fődíj a Corel Corporation ajándéka volt, egy CorelDraw! 6.0 szoftvercsomag, amit Ország Zoltán monori játékosunk nyert el. A további nyertesek: Mikes Attila, Hoffman János, Kerbolt Pál egy-egy Windows 95-ös csomagot nyertek a Microsoft Hungary jóvoltából. A Corel egyéb ajándékait nyerte: Czafik Zoltán, Scorus Róbert és Sajben Gábor. A Sprint Kft. ajándékait Pásztor Éva, Rácz-Balogh Ildikó, Hortobágyi Gyula, Szeizó Andrea, Lenkey Csaba és Garbóczi Antal, az RCE Kft. ajándékát Szomor Ferenc, a VAR Kft. ajándékát Barta Zoltán, a Siemens-Nixdorf ajándékait Leyendi Miklós, Bósze Balázs, Sipos Péterné, Révész László, Eglesz Márton, Molnár Béla, Goldschmidt Balázs, Lovas Tibor, Sonkovits Barna és Hajdú Zoltán, a VTCD CD-lemezgyár ajándékait Földi Tamás, Grof Márton, Oláh Csaba és Seiben Péter, a CorelDraw! 6.0 Working Modelljét Csomós Csilla, Kiss Bernadett, Gyulai Csaba, az Unisoftware Rendszerház és Mentlen Gyula vihette haza.

Ezúttal szeretnénk köszönetet mondani szponzorainknak, a Corelnek, a Microsoftnak, a Sprint Kft.-nek, a VAR Kft.-nek, az RCE Kft.-nek, a Siemens-Nixdorfnak, a VTCD-nek – és természetesen látogatóinknak, akik jöttek, láttak és nyertek. Legközelebb tavasszal találkozunk az IFABO '96-on a Vogel Szerencsekerékkel.

SONY

Érdekli Önt a multimédia?

Önnek vannak elképzelései, ötletei. Számítógépével alapjában véve elégedett. A legújabb szofverei már csak installálásra várnak. Semmi nem hiányzik?

Esetleg az új szoftvere CD-ROM-on található és még nem találta meg hozzá a megfelelő meghajtót? A monitoron éles, torzításmentes képet szeretne látni, ragyogó színekkel? Vagy néha szeretne kikapcsolódásként zenét hallgatni? Kellene egy csúcsminőségű audio berendezés, tetszetős kivitelben, amely a magas és a mély hangokat egyaránt kifogástalanul visszaadja?

Gondolja végig, talán mégis hiányzik valami!

A Sony multimédia perifériák között megtalálja mindazokat az egységeket, amelyekre a magas színvonalú multimédia alkalmazásokhoz szükség van:

- 15", 17" és 20"-os monitorok a Trinitron képcsövek feltalálójától
- CD-ROM meghajtók a CD feltalálójától
- a monitor mellett, fölött, alatt elhelyezhető hangszórók a szórakoztató elektronikai piac vezetőjétől

Minden együtt van – a Sony-nál!

Érdekli a dolog? Forduljon helyi márkakereskedőjéhez és keresse a Sony termékek között pl. a

- magneto-optikai meghajtókat
- floppy disc meghajtókat
- DAT streamereket
- CD-ROM író-olvasó egységeket

R.A. TRADE Kft.
2040 Budaörs, Tel.: 06-23 31 73 00

COMPUTER BOLT
1134 Budapest, Tel.: 01-153-0382

KVENTA
1067 Budapest, Tel.: 01-269-5262

WALTON NETWORKING Ltd.
1077 Budapest, Tel.: 01-267 90 06

Silicon Graphics

Multimédia oktatólabor Békéscsabán

A Silicon Graphics Inc. magyarországi képviselete a békéscsabai Eötvös József Iskolaalapítvány Szakiskolájában szeptember 8-án adta át azt a megrendelt oktatási laboratóriumot, amelynek felszerelését az ismert gyártó

Indy elnevezésű multimédia munkaállomásai képezik. E nagy teljesítményű, Unix-alapú munkaállomások eszköztárával multimédia alkalmazásokat lehet fejleszteni és használni. Ilyen gépeken készül például a legtöbb tévéreklám animációja, és ilyeneken szerkesztik az információs szupersztráda Web-anyagait.

Az új tanteremben a cég 15 darab Indy munkaállomást szerelt fel. E 64 bites MIPS RISC processzorú (100 MHz-es R4600-as) gépekben 32 Mbyte memória és 540 Mbyte-os, nagy sebességű háttértár van. A konfigurációt gyors, nagy felbontású, színes grafika, 15 colos színes monitor, beépített, négycsatornás, CD-minőségű hangalrendszer, PAL vagy NTSC videojel fogadására alkalmas bemenet, valamint a szintén minden géphez mellékelt színes, digitális videokamera és mikrofon teszi teljessé. A 15. Indyben 133 MHz-es R4600SC processzor van, valamint 64 Mbyte memória, 2 Gbyte-os merevlemez, két Ethernet vezérlő, Floptical egység, CD-ROM meghajtó és ISDN-csatlakozó, mivel szokványos feladatai mellett a teljes rendszer, továbbá az iskola többi számítógépét összekötő strukturált hálózat szerverének szerepét is betölti. Az újonnan üzembe helyezett hardverhez 3 darab 20 colos monitorú Indigo és két 24 bites, térbeli objektumok megjelenítésére specializált grafikájú Person-Iris munkaállomás is tartozik, mindkettő a Silicon Graphics terméke.

A gépeken a gyártó Irix operációs rendszere fut, amely megfelel a legújabb Unix-szabványoknak. Használatát a nem „guruk" számára az Indigo Magic grafikus kezelőfelület könnyíti meg. Az alap-szoftvercsomag részei a hang- és képanyag feldolgozására, visszajátszására szolgáló programok és a multimédia levelezőrendszer, kiegészítésként pedig minden gépen elérhető az InPerson videokonferencia szolgáltatás és a Web-anyag szerkesztő alkalmazás.

A Unix oktatólabor elsődleges célja a multimédia oktatása, de csúcstechnológiai hátteret szolgáltathat más számítógépes területeknek is. Az országban ez az első nem központi pénzalapból létrehozott ilyen tanterem, amely abban is első, hogy nem főiskolán vagy egyetemen, Budapesten vagy más nagyvárosban létesítették.

Silicon Graphics

Challenge-támogatás

Amszterdamban rendezték meg szeptemberben a International Broadcasting Convention nevű műsorszórási szakmai konferenciát, és ezen több cég is – amely a videomenedzselés, -tárolás és -integrálás területén érdekelt – bejelentette támogatását a Silicon Graphics Inc. Challenge médiaszerver termékvonalához.

E szimmetrikus multiprocesszálású szerverek nyílt, szabványos platformot nyújtanak a sugárzott digitális videó tartalmának archiválásához és az éteren keresztüli visszajátszáshoz. Megoldáskínálatukat a Viewgraphics, Louth Automation, Ciprico, Vangard Technology és a Columbine JDS most nagy teljesítményű RAID alrendszerrel, közvetítőállomás-automatizáló rendszerrel, videointerfacesszel és harmadfokú szalagraktározás-menedzselő rendszerrel bővítette.

Silicon Graphics

OpenGL a HP-nek

A Silicon Graphics Inc. a kaliforniai Mountain View-ban szeptember 6-án tette közzé, hogy a Hewlett-Packard licencelte tőle OpenGL alkalmazásprogramozó interface-ét (API-ját), amelyet a HP két- és háromdimenziós grafikus alkalmazások fejlesztéséhez kíván használni. Ezt megelőzően már 34 gyártó cég kötött hasonló megállapodást az SG-vel.

Standard Microsystems Corporation

Az egyetemes chip technológiája

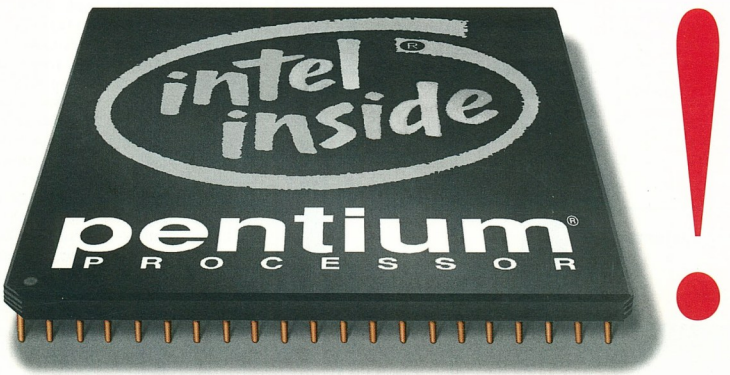
MAX, azaz Multi-technology Asynchronous Switch a neve annak a hálózatfüggetlen, skálázható switch szíliciumtechnológiának, amelyet kidolgozója, az SMC júniusban jelentett be a New York állambeli Hauppauge-ban. Az új módszerrel, amely az univerzális switch chip gyártásának lehetőségét körvonalazza, hálózatfüggetlen, skálázható, költségkímélő és nagy sebességű LAN-kapcsolók készíthetők. A MAX támogatja a 2,56–10,24 Gbps-os aggregált sávszélességet, ami további MAX-ek hozzáadásával növelhető. Hálózatfüggetlensége révén különféle, nagy sebességű (100 Mbps-os és gyorsabb) hálózati technológiákat támogat, mint például a 100Base-T, 100 Base-VG, FDDI vagy ATM, így ugyanazt az anyagszerkezetet használva a gyártó gyorsabban fejlesztheti ki a jövő nagy sebességű, sokoldalú és olcsó switcheit; támogatja az SMC switch-menedzselő – virtuális hálózati és virtuális switchelő – alkalmazásait, melyek közül az utóbbi az egyszerű LAN switch számára többszörös párhuzamos virtuális kapcsolást tesz lehetővé egy switch-en belül. Az SMC első, MAX technológiával készült kapcsolója a 16 portos 100Base-TX/100Base-FX Fast Ethernet Switch lesz, melynek piacra kerülését a gyártó az őszi hónapokra tervezte.

Standard Microsystems Corporation

Windows 95-támogatás

A SMC vállalati székhelyén augusztusban tette közzé, hogy részt kíván venni a Microsoft Windows 95 operációs rendszer elterjesztésében. A bejelentést többéves együttműködés előzte meg, amelynek során a cég kifejlesztette és tesztelte ISA, PCI és PCMCIA kártyáit (EtherEZ, EtherPower, EtherPower2, EtherPower 10/100 és EliteCard PCMCIA), amelyeket a Microsoft kompatibilitást ellenőrző laborja a *Built for Windows 95*, azaz a Windows 95-höz gyártva bizonyítvánnyal látott el.

Praktikusan



Igen, Ön praktikusan dönt, amikor Pentium® processzoros PC-t vásárol. Mert így már ma felkészül a holnapra.

Az Intel Pentium processzor alapú számítógépek megteremtik a lehetőséget arra, hogy komputer felhasználói igényei gyors ütemben, a piac kihívásainak megfelelően növekedjenek.

Ráadásul a jövőben is élvezheti a legújabb operációs rendszerek és szoftver csomagok minden előnyét. Sőt, hatalmas informatikai költségvetéssel sem kell rendelkeznie.

Tehát, dolgozzon most a pénze Önért, s amikor legközelebb számítógépet vásárol, győződjön meg róla, hogy Pentium processzor van-e benne.

intel®

Ha többet szeretne tudni az Intel Pentium processzorról vegye fel a kapcsolatot az Intellel az Interneten: http://www.intel.com

© 1995 Intel Corporation.

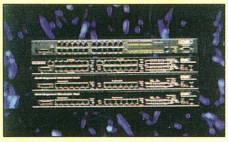
Standard Microsystems Corporation

Feljavított EtherEZ

A fentebb már említett adapter nem plug and play környezetben 26 másodperc alatt telepíthető, ami percekkel rövidebb időt jelent más ISA adapterek telepítéséhez képest. Ezt a tekintélyes XXCAL Testing Laboratories teljesítménytesztje állapította meg. A teszt során a termék Novell NetWare 3.12 alatti 906,04 Kbyte/s-os teljesítménye szintén élvonalbelinek bizonyult. Az eredményekről az SMC júniusban számolt be, hozzátéve, hogy ugyanez a kártya Windows 95 alatt „önkonfigurálja" magát a PC bekapcsolásakor.

Standard Microsystems Corporation

TigerStack



Az SMC TigerStack hubjai 6-28 felhasználós munkacsoportokhoz és szerverekhez használhatók, az igények növekedésével azonban 32 hálózati szegmensig és 320 Mbps-os sávszélességig skálázhatók, és így már 224 felhasználót támogatnak. A nagyfokú szegmentálhatóságnak köszönhetően szükség esetén nagyobb sávszélesség utalható ki kisebb felhasználói csoportoknak, illetve elkülöníthető a kijelölt csoportok adatforgalma. Így a felhasználók ugyanazon termékcsaládon belül maradva növelhetik munkacsoportjukat, miközben különböző médiák (10Base-T, Coax, Fiber, AUI) és hálózati menedzsmentek (MIB II, Repeater MIB, valamint az SMC Enterprise MIB-je és Elite-View-ja) közül válogathatnak, igen alacsony menedzselt portonkénti árat érve el. A gyártó május óta szállítja a TigerStack hubot.

Compfair és Print Expo '95

A kiadványszerkesztés szemszögéből

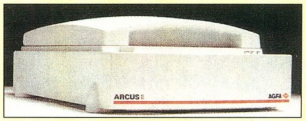
A Gidata forgalmazza az URW cég professzionális betűkészleteit, az EuroWorksöt, illetve a Design Collectiont, melyek közös tulajdonsága, hogy magyar ékezetesek és Type 1 formátumúak. Egy-egy CD-n több száz betűkészlet található. Szintén itt

volt látható a LogoCollection, ami gyári logókat – például autómárkákét – tartalmaz.

A MorphoLogic mutatta be azt a kiegészítést QuarkXpresshez, amelynek segítségével magyarul lehet elválasztani a programból (a kettős mássalhangzókat is kezeli), illetve magyar nyelvű helyesírás-ellenőrzést lehet végezni. Szintén itt mutatták be a Word for Windows 7.0-hoz alkalmas magyar helyesírás-ellenőrző és elválasztóprogramot. E cég kínálatában szerepel még egy olyan újdonság is, ami Windows alatt a Word programban mondatszintű helyesírás-ellenőrzést képes elvégezni.

A Mikropo kínálatában szerepel a magyar gyártású és fejlesztésű LaserGraph levilágítócsalád. A legkisebb modellnél, az LG-2-esnél a levilágítható maximális felület 537×480 mm, felbontása 2032 dpi. A levilágító különlegessége, hogy frekvenciamodulált véletlen rács elkészítésére is képes. A legnagyobb modell, az LG-25 624×520 mm-es felületet képes levilágítani, felbontása 2540 dpi, a levilágítási pontosság a teljes felületen jobb mint 10 mikrométer. A képbeviteli eszközökből a Microtek cég scannereit forgalmazzák, ezek közül is kiemelkedik a ScanMaker III CCD scanner: 1200×600 dpi optikai, illetve 2400×2400 dpi interpolált felbontású és 36 bites színmélységű. A ScanMaker 45t akár 127×127 mm-es diákat is képes feldolgozni 1000 dpi optikai, illetve 2000 dpi interpolált felbontással, maximum 36 bites színmélységgel. Kis sorozatú beltéri plakátok készítésére alkalmas a NovaJet III univerzális tintasugaras nyomtató. A megfelelő RIP-pel kiegészítve akár true color grafikákat is nyomtathat, maximum A0 méretben, 300 dpi felbontással.

A Partners Hungary egy komplett kiadványszerkesztő rendszert mutatott be a vásáron. E rendszer egyik kiemelkedő eleme volt a New-



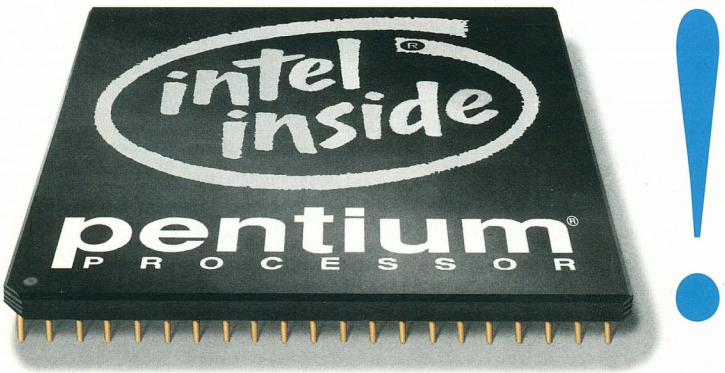
Gen cég ChromaxPro színes nyomtatója. A nyomtató 300×300 dpi felbontású, maximális nyomtatási mérete 299,9×434,3 mm, Postscript Level 2-es értelmezőt tartalmaz. A nyomat színe fotóminőségű. Szintén a NewGen cég újdonsága az Imager Plus XF sorozatú nyomtatócsalád. A 12xf modell maximális felbontása 1200×1200 dpi, a 18xf-é 1800×900 dpi. Közös tulajdonságuk, hogy maximum 11,9×19,5 colos papírt tudnak kezelni, és Postscript Level 2-es értelmezőt tartalmaznak. A nyomtatók egyik szolgáltatása az automatikus interface-váltás is. Ezen a standon volt látható a ScanView cég DotMate 4000-es levilágítója. Ez a berendezés 3600 dpi-s felbontással képes maximum 420×560 mm-es filmre levilágítani, a gép online hívóberendezést is tartalmaz. A ScanView cég terméke a ScanMate 11 000 asztali dobscanner, amelynek maximális felbontása 11 000 dpi.

A CoMedia standján lehetett megvásárolni többek között a Kai Power Tool's szoftvereket, amelyeket a legelterjedtebb képfeldolgozó programokban lehet használni speciális grafikai hatások elérésére, illetve az Adobe PhotoShop 3.0.4-es verzióját. Ez a képfeldolgozó program már a Windows 95 szolgáltatásait is teljes mértékben kihasználja.

Az Agfa standján volt látható többek között a StudioScan II scannercsalád. A IIsi típusjelűnek az optikai felbontása 400×800 dpi, interpolált felbontásuk 2400×2400 dpi, 30 bites színkezelés mellett. A scannerhez adott kezelőszoftver egyik különlegessége, hogy képes batch scannelésre is. Az igényesebb felhasználók részére készült az Arcus II. Ez a scanner 600×1200 dpi-s optikai, illetve 2400 dpi-s interpolált felbontásra képes, 36 bites színkezelés mellett, vonalas grafikánál az interpolált felbontás 3600 dpi, a maximális beviteli méret pedig 210×355 mm lehet.

A Berthold & Stempel standján mutatták be a Linotype-Hell cég Topaz márkajelű síkágyas CCD scannerét, amely 3800 dpi-s optikai, illetve 8150 dpi-s interpolált felbontásra képes. A Linotype-Hell Quasar levilágítóját is bemutatták. Ez a berendezés maximum 525×505 mm-es felületet képes levilágítani, 3387 dpi-s felbontással és 11 mikrométeres pontossággal, e felbontás mellett 22 cm/perc sebességgel!

Pontosan



Igen, pontosan az Intel Pentium® processzor az üzleti siker kulcsa. Hiszen minél gyorsabban válaszol a kihívásokra, annál sikeresebben halad előre az üzleti életben.

Ha számítógépe rendelkezik Pentium processzorral, egyszerűen minden felgyorsul: egy pillanat alatt juthat információkhoz, és szinte másodpercek alatt készíti el a legnehezebb és legbonyolultabb munkákat is pontosan, magas színvonalon és a lehető legrövidebb határidőre.

Tehát, amikor legközelebb számítógépet vásárol, győződjön meg róla, hogy Pentium processzor van-e benne.

Ha többet szeretne tudni az Intel Pentium processzorról vegye fel a kapcsolatot az Intellel az Interneten: http://www.intel.com

© 1995 Intel Corporation.

Crown-Tech

Rézoptika és a switchek switche

A hálózati és adatátviteli berendezések területén Magyarországon egyedülálló termékek forgalmazását kezdte meg a Crown-Tech, és ezeket – a régebbi partnerek termékei, illetve a Crown-Tech Tornado termékcsaládjának új tagjai mellett – a Compfairen a nagyközönség előtt is bemutatta.

A D-Link újdonságai mellett kiállításra kerültek az USA-beli Pairgain Copper-optics hálózati eszközei, az angol PAV Data lézeres adatátviteli berendezései, valamint az NBase 10/100 és a világon egyedülálló – ezért a switchek switchének nevezett – 100/100 Mbps-os switching hubjai.

A hazai cég ez utóbbi három gyártóval újabb disztributori szerződést kötött, az NBase pedig a teljes kelet-európai régióra kiterjedő központi képviseleti feladatkörrel ruházta fel.

Unisoftware Rendszerház

A második születésnapját ünnepeljük

A Unisoftware Rendszerház kétéves jubileumát ünnepelte a Compfairen.

Két éve „régi motorosokból" álló csapatként léptek a piacra a Uniface Open 4GL fejlesztői rendszerrel. Azóta több neves rendszer íródott ebben a környezetben. A 4GL rendszerű fejlesztőeszköz előnye a logikai tervezés mellett, hogy a vele kifejlesztett program független nemcsak az adatbázis méretétől, de magától az adatbázistól is.

Ezen túlmenően független a hardvertől és az operációs rendszertől is.

A Compfairen például Windows NT alatt futottak a nagy rendszerek.

Ebben a környezetben fejlesztett program például a Business Assistant, a Numis 2000 és az Mber.

Az igazi előrelépést a cég életében a Belügyminisztérium pályázatának elnyerése jelentette, melynek célja a BM-VIF felügyelete alatt álló informatikai projektek fejlesztőeszközeinek egységesítése volt.

A cég születésnapján az ünnepelt adott ajándékot: az önkormányzatok 4 hónapig ingyen tesztelhetik az Uniface rendszert és az alatta kifejlesztett Kontor-Iktatórendszer alkalmazói programcsomagot. Amennyiben tetszik a rendszer a hivataloknak, az első licencet ingyen kapják.

Orbitrade

Faxolás 16 millió színben

Az Orbitrade Kft. kínálatában szerepel az a speciális faxprogram, amellyel akár 16 millió színes dokumentumok is faxolhatók számítógépek között, jelenleg maximum 300 dpi-s felbontással.

A program egy speciális tömörítési eljárást használ, így egy A4-es színes oldal mintegy 3 perc alatt faxolható át.

Faxolás után közvetlenül kinyomtathatók a vevő oldalon a dokumentumok, vagy elmenthetők képfileként.

A Compfairen mutatták be azt a New Media PCMCIA merevlemezt, amely már 340 Mbyte kapacitású, Type III-as csatlakozóba illeszthető, működés közben 150 g-t, egyébként 1000 g-t képes elviselni.

Fonet

LAN-ok és WAN-ok kéziműszere

A Compfair 95-ön a Fonet Kft., az optikai hálózatokhoz alkalmazható csatlakozókat, szerszámokat, kábeleket, végződtető dobozokat, műszereket mutatott be.

Az újdonságok egyike a Photon Kinetics cég OTDR családjának legfiatalabb tagja volt. A Mini OTDR a számítógéphez szokott érdeklődőnek is élményt nyújt Windowshoz hasonló képernyőkezelésével. A különlegesen nagy, 24 cm-es VGA LCD képernyő csaknem a műszer teljes felületét elfoglalja, mivel annak mérete csak 34×24×8 cm. A műszer további különlegessége a beépíthető fényforrás. Szolgáltatásainak sokoldalúsága és kiemelkedő paraméterei miatt a LAN és WAN hálózatok kéziműszere lehet.

A kivitelezők munkáját segíti az az újszerű megoldás, amely a hegesztési pontot védi, és a zsugorcsöves hegesztésvédő több hátrányát küszöböli ki. Az eszköz jelenleg magyar bevizsgálás alatt áll.

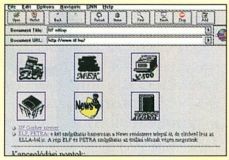
Riso

Sokszorosító, nyomtató és scanner egyben

A Riso digitális sokszorosítók közös jellemzője, hogy típustól függően 120–130 másolat készíthető velük percenként. Kis példányszám esetén is gazdaságosak. Különlegesség, hogy megfelelő interface beszerzése után síkágyas fekete-fehér scannerként is használhatók, illetve PostScript nyomtatóként illeszthetők a számítógéphez. Kísérő színek is alkalmazhatók a gépeknél. Egy színcsere mintegy fél percig tart. A gyár által specifikált papírsúly határain belül szinte bármilyen papírra képesek nyomtatni. A gépeknek rendkívül alacsony a szervizigénye. A Printexpón Fehér és Társa mutatta be a Riso cég termékeit.

Internet

Halló, háló?



Ha elkezd valaki kalandozni a magyar kibervilágban, hamar rájön, hogy a magyar Internetfelhasználók többsége egyetemistákból és néhány állami intézmény alkalmazottaiból áll. A kereskedelmi szolgáltatók is kezdenek teret hódítani, de az előbbi intézményeknek már nagyobb hagyományaik és információforrásaik vannak. Mindezt figyelembe véve néhány érdekes hely URL-je:

http://grafi.elte.hu/: aki a számítástechnika valamelyik ágában, illetve az Internet használatában szeretne tájékozódni, esetleg saját WWW-lapot kíván készíteni, annak igazi csemegéket rejhet.

ttp://www.tif.hu/: a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztés hírei.

http://origo.hnm.hu/: kalandozási lehetőség a Magyar Nemzeti Múzeumban – zárás után is.

Microsoft

Windows 95 magyarul

Mindössze két hónappal az operációs rendszer amerikai világpremierjét követően, november 10-én a Microsoft hazai leányvállalata és viszonteladói megkezdték a Windows 95 magyar változatának árusítását. Ezen a napon országszerte több mint 30 üzlet várta a vásárlókat, akik éjféltől kezdve 24 órán át olcsóbban juthattak a termék birtokába.

Az első tulajdonosok között mintegy 2500 színházjegyet sorsoltak ki, és kihirdették a Tiszta ablakok elnevezésű oktatási akció 95 nyertes iskoláját is. A magyar Windows 95 oktatási verzióját nemcsak tanintézmények, hanem diákok és tanárok is megvásárolhatják.

HP+KFKI

Nyíltan üzletelnek

Október közepén viszonteladói szerződést kötött a HP Magyarország Kft. és a KFKI Számítástechnikai Rt.

A szerződés értelmében a KFKI Számítástechnikai Csoporthoz tartozó kft.-k jogosultak HP Unix szervereket és munkaállomásokat, perifériákat és szoftver termékeket értékesíteni a telepítendő rendszerekben.

A megállapodás jó alapot biztosít arra, hogy nagy projektekben a HP Magyarország Kft. és a KFKI Számítástechnikai Rt. stratégiai partnerként működjön együtt, ugyanakkor a csoport kft.-i által támogatott alkalmazások (például Euclid, Internet-megoldások, Interleaf stb.) közös értékesítésében is érdekeltek a szerződő felek.

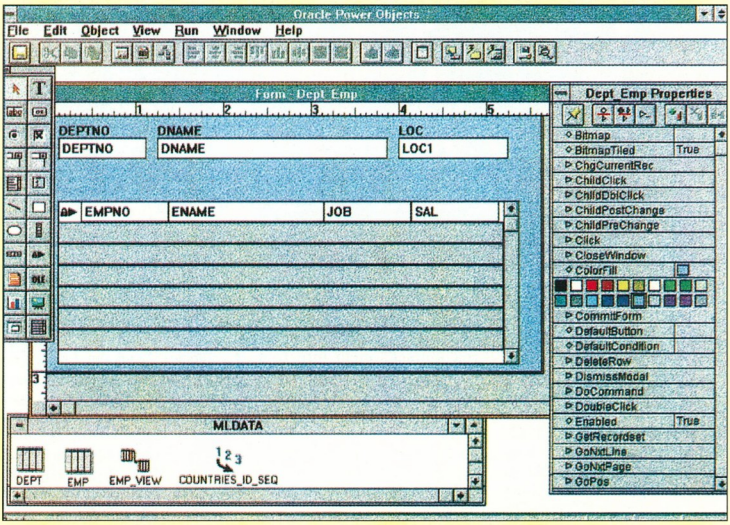
A KFKI Számítástechnikai Rt.-hez tartozó kft.-k korábban is évi több százmillió forint értékben telepítettek Unix-rendszereket.

A szerződéstől – lehetőségeik bővülésével – a cégcsoport tagjai további felfutást remélnek a Unix-alapú alkalmazói rendszerek értékesítésében.

Oracle

Alkalmazásfejlesztő munkacsoport

Az Oracle Hungary Kft. októberben szemináriumot rendezett a budapesti Thermal Hotel Héliában, melynek témája a cég Workgroup/2000 alkalmazásfejlesztő eszközcsaládja volt. A Workgroup/2000 fejlesztő- és adatbáziskezelő eszközöket biztosít az asztali számítógépeket használó fejlesztők és végfelhasználók munkájához. A termékcsomag főbb elemei: az egyfelhasználós, windowsos felületű Personal Oracle7 PC-s adatbázis-kezelő, a Windows NT és Novell NetWare platformon működő Oracle Workgroup Server, az objektumorientált, grafikus kezelőfelületű Oracle Power Objects fejlesztőeszköz, a Microsoft különféle termékeihez OLE csatlakozást biztosító Objects for OLE, valamint a mobil kommunikációs hálózatokat támogató Oracle Radio Agents szoftver. E termékcsalád kapcsán a hálózati alkalmazások témakörében egyébként globális együttműködés jött létre négy érintett világcég, a Compaq, az Intel, a Novell és az Oracle között. Ennek értelmében az Intel chipekre épülő Compaq számítógépek Novell hálózatokba kötve Oracle adatbázisokat futtatnak.



Cisco

Bővülő értékesítési hálózat

A hálózati eszközeiről méltán híres Cisco termékeinek hathatósabb magyarországi terjesztésének érdekében együttműködést hozott létre három nagy, magyarországi céggel: a Lias Kft.-vel, a Walton Networking Kft.-vel és a Computer 2000 Kft.-vel. A Cisco közvetlenül nem értékesít, ellenben többszintű értékesítési láncot hozott létre. Ennek három fő eleme: a Rendszerintegrátorok (Lias, Optotrans Kft.), a High Volume disztributorok (Walton Networking, Computer 2000) szintje – akik a viszonteladók közötti elosztást valósítják meg –, és a Viszonteladók szintje. Ez utóbbi szintnek is két minőségbeli osztálya van, a Feljogosított Viszonteladók és a Minősített Viszonteladók osztálya. A viszonteladói minősítések egy évre szerezhetők meg. Minden cégnek, amely ilyen módon kíván foglalkozni Cisco termékekkel, autorizációs folyamaton kell végigmennie, melynek részét képezik a szakmai továbbképző tanfolyamok.

Walton

Friss hálózati technológia

Az ősz folyamán a Walton Networking Kft. tovább bővítette az általa forgalmazott hálózati eszközök palettáját a Cisco Systems termékeivel.

Többek között a szegmentálható és közel 200 portig stackelhető Kalpana és Catalyst termékek forgalmazását kezdték meg. Ezek közül a legfontosabbak a Multi-Layer kapcsolók, amelyek az OSI modell hármas szintjén is dolgoznak, így nemcsak a fizikai, hanem a logikai hálózati címeket is kezelik. Az eszközök szinte minden általánosan használt porttal készülnek (Fast Ethernet, FDDI, CDDI, ATM).

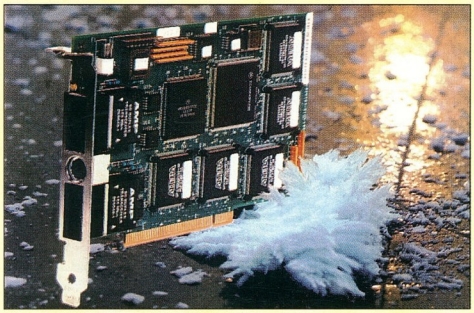
Másik fontos újdonságuk a routing technológia egészét átfogó termékskála (Backbone, Branch Office, LAN Extender, PC-s routerek), valamint az ISDN technológia. Utóbbit a közelmúlttól kezdve a Cisco minden termékével igyekszik támogatni: majd minden kategóriában kínál már ISDN portos routert.

SysKonnect

Új FDDI adapterek

Novembertől kaphatók a nagy teljesítményű hálózati elemeket gyártó SysKonnect új, FDDI adapterei PCI buszrendszerekhez. Ezek optikai szálas és 5-ös kategóriájú kábelezésnél egyaránt használhatók. Szerveralkalmazásokhoz, optikai szálas kapcsolatokhoz a gyártó a Single tor. A kis, üvegszálas SC konnektornak köszönhetően az SK-NET FDDI-LP adapter egyetlen lapon kínálja a DAS funkcionalitást, így a hálózatba való integrációhoz csupán egyetlen slotra van szükség.

Az SK-NET FDDI-UP (SAS) adapterek alkalmazkodnak



Attach Station (SAS) adaptert, az SK-NET FDDI-FP-t (SAS) kínálja. A Dual Attach Station (DAS) adapter, az SK-NET FDDI-LP (DAS) a szerverek kettős FDDI gyűrűbe való közvetlen integrálását teszi lehetővé. A két adapter közötti egyetlen eltérést a konnektor fajtája adja. Ez az előbbi adapternél MIC, utóbbinál egy kisebb SC konnektor.

az ANSI szabványú TP-PMD-hez (MLT-3-hoz), és az FDDI munkaállomások és szerverek költségkímélő integrálását teszik lehetővé szokványos UTP5/SUTP 5-ös kategóriájú kábelen. Az SK-NET FDDI-PCI adaptercsalád tagjai NetWare 4.1 és 3.12 (server), valamint Windows NT 3.51 meghajtókkal kerültek forgalomba.

Optotrans

Átalakulás

Október elsején részvénytársasággá alakult az Optotrans Kft., nevét pedig Optotrans Kommunikációs Rt.-re változtatta. Törzstőkéjét hatmillióról 150 millió forintra emelte, olyan anyagi hátteret teremtve, amellyel a legnagyobb hazai kommunikációs tenderekben is fővállalkozóként jelenhet meg. A részvénytársaság folytatja jogelődje tevékenységét, azaz a kommunikációs hálózatok építése marad a fő profil. Gyarapodott a rendszer- és szervizmérnökök száma, az új cég 52 főt alkalmaz. Az év első nyolc hónapjában az Optotrans árbevétele meghaladta az 1994-es összeredményt, így az 1995-ös forgalom várhatóan nagyobb lesz egymilliárd forintnál.

Informix

VAR-találkozó

Szeptember 5–6-án az Informix müncheni Közép- és Kelet-európai Központja VAR-találkozót rendezett a Hotel Marriott Duna szállóban. Az alkalmat a cég első félévi, 50%-ot meghaladó piaci növekedése szolgáltatta. A rendezvény eredményeként 23 új magyar taggal bővült az Informix-partnerek több mint ötezres tábora. Munkájukat a gyártó egyedüli hazai disztributora, az OpenSoft Kft. támogatja.

Compaq

Multi-Server Array stratégia

Nagyfokú rendelkezésre állásra, középkategóriás rendszermegbízhatóságra és lépcsőzetes beruházást lehetővé tevő skálázhatóságra konfigurálható, kölcsönösen összekapcsolt rendszerekre épül az az új stratégiai irányvétel, amelyet a Compaq június 20-án jelentett be Münchenben. A Multi-Server Array Stratégia szellemében a gyártó az alkalmazásszerver-környezetben egy „fürtbe" szándékozik csoportosítani a multiprocesszor-képes rendszereket a jobb rendszerhozzáférés és skálázhatóság érdekében. A májusban bemutatott Standby Recovery Server után a közönség ezzel a bejelentéssel egy időben ismerkedhetett meg az On-Line Recovery Server opcióval, mely az új filozófia jegyében készült termékek sorában a második.

A Compaq a „nagy rendelkezésre állású szerverek soraival" azaz a multi-server arrayekkel a rendszerek nagyobb hozzáférhetősége és a teljesítmény fokozhatósága iránti igényt kívánja kielégíteni.

A szerversorok önálló szerverelemekből épülnek fel és nagyobb rendszereket alkotnak, amelyek jelentős előnyökkel szolgálnak a szabadalmazott középkategóriás rendszerekkel szemben. Ezek egyike a redundancián keresztül biztosított nagyobb fokú rendszerhozzáférés: ha az egyik szerver meghibásodik, valamelyik társa gyorsan átveszi feladatait. A gyártó vonatkozó piaci megközelítése értelmében a középkategóriára jellemző képességekkel felvértezett termékeknél is megtartja a PC-szervereknek megfelelő árfekvést.

A Compaq ugyanekkor jelentette be a SmartStart 2.30-at, az ismert telepítő- és integrálóprogram új verzióját, amely több új operációs rendszert és adatbázis-szoftvert támogat.

Conet: Xyplex

Új hálózati elemek

Az amerikai Xyplex Inc. a középkategóriájú routerek piacán tavaly 567%-os(!) növekedést ért el, és ezzel felküzdötte magát a dobogós Cisco, 3Com és Bay után a negyedik helyre. Ebben az is szerepet játszott, hogy a cég egyesült a – többek között a Patriot rakétákat is gyártó, éves forgalmát dollár-tízmilliárdokban számoló – Raytheon Acquisition Companyvel, mivel így nagyobb lehetősége nyílt a termékfejlesztésre. Idén májusban a Xyplex megkapta az ISO 9001 minősítést. Termékeinek magyarországi forgalmazója, a Conet Kft. sajtótájékoztatóján az újdonságokra hívta fel a figyelmet.

Az új Network 9000 Bridge/Router processzormodul Motorola 68EC060 processzorra épül. Alapkiépítésben 8 Mbyte memóriával szállítják, szűrősebessége 59520 pps LAN és 14880 pps WAN esetén.

Az 514/515 I/O modulok egyesítik magukban a korábbi N9-000-511/512 modult (mely a külső FDDI gyűrű forgalmát a Network 9000 hub belső Ethernet szegmensére konvertálta) és az N9-000-231 3 AUI portos modult. A kártyát az eddigi MIC csatlakozó helyett az egyre inkább terjedő SC optikai csatlakozóval szerelik.

A gyártó Ethernet kapcsolócsaládja két új taggal bővült: a 8 UTP portos és a 12 Fiber portos switch-csel.

A FocalPoint nevű, Windows-alapú segédprogram a Network 3000 hubok paramétereinek beállítását kattintások sorozatává egyszerűsíti.

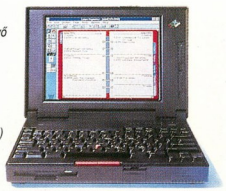
„Természetesen kedvező áron szeretnék vásárolni egy notebookot. De azt elvárom, hogy tökéletesen működjön."

Az IBM-megoldás : ThinkPad® 345 notebook.

Ön valószínűleg úgy gondolja, hogy **345 000 Ft**-ért nem tud minőségi notebookot vásárolni. Pedig nem így van. Ennyi pénzért nem egyszerűen egy színvonalas számítógépet, de egy igazi ThinkPadet vehet. Egy olyan gépet, amelyet tökéletesen vezérel a TrackPoint III. beépített kurzorvezérlő. És akkor még nem is említettük a „szélesvásznú" 10,4" DSTN vagy TFT színes képernyőt, a villámgyors 486DX4 processzort és a nagykapacitású, 540 MB-os háttértárolót.

- 10,4" DSTN vagy TFT színes képernyő

- 4 MB RAM (20 MB-ig bővíthető)



- 540 MB háttérkapacitás

- 486DX4/75MHz processzor

-PCMCIA II. bővítés

- TrackPoint III. beépített kurzorvezérlő

-AC adapter és NiMH akku

Más szavakkal, ezt a notebookot épp az Ön szája íze szerint állítottuk össze. Még egy bizonyíték arra, hogy igenis *van különbség.*

IBM

Az IBM Magyarországi Kft. disztribútorai és hivatalos viszonteladói. Disztribútorok: Computer 2000 1133 Budapest, Váci út 110. Tel.: 267-1888; **R.A.Trade Kft.** 2040 Budaörs, Petőfi S. u. 64. Tel:161-2296; **Számalk Disztribúció** 1115 Budapest, Etele út 68. Tel.: 203-0358 **Viszonteladók: Albacomp** 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6. Tel.: 22/315-414; **Computer Lan&Wan Kft.** 1035 Budapest, Vihar u. 18. Tel.: 188-7992; **Conet Kft.** 1142 Budapest, Kassai u. 67. Tel.: 163-6047; **Duna Elektronika Kft.** 1138 Budapest, Váci út 168. B. ép. Tel.: 270-5600; **Euronet** 1034 Budapest, Bécsi út 126-128. Tel.: 168-8686; **Mutex Kft.** 1013 Budapest, Lánchíd u. 7-9. Tel.: 201-5899; **Polygon Kft.** 1112 Budapest, Budaörsi út 46. Tel.: 209-1106; **Professzionál Kft.** 1033 Budapest, Kaszásdűlő u. 5. Tel.: 167-0024,187-0348; **Rácio-Net Kft.** 2040 Budaörs, Petőfi S. u. 64. Tel.: 23/317-313; **Rolitron** 1138 Budapest, Váci út 168. Tel.: 270-5120; **Systrend Kft.** 1068 Budapest, Rippl-Rónai u. 2. Tel.: 342-1937; **Telelogic Kft.** 1119 Budapest, Fehérvári út 83. III. em. Tel.: 185-3582, 185-3571; **SZÜV Kereskedelmi Igazgatóság** 1145 Budapest, Szugló u. 9-15. Tel.: 251-6666; **SZÜV Tisza Kft.** 6722 Szeged, Petőfi S. sugárút 15. Tel.: 62/322-477. **Az IBM termékek hivatalos oktatója: IBM Oktatási Központ** 1119 Budapest, Keveháza u. 1. Tel.: 269-8051.

Compaq

OEM-megállapodás

A Compaq és a Microsoft június végén írta alá azt az új OEM-megállapodást, amely a két vállalat rendszerépítésben szerzett tapasztalatát a szorosan integrált, nagy elérhetőségű kliens-szerver megoldások szállítására összpontosítja.

Ennek megfelelően a Compaq idén új szerverplatform-típusok szállítását kezdte meg, amelyek a Microsoft teljes BackOffice szerveralkalmazás-családjával együtt kerülnek forgalomba.

Ez a megállapodás egyike azon stratégiai döntéseknek, amelyek szorosabbra fűzik a két cég együttműködését.

Ilyenek a kliens-szerver termékekhez nyújtott közös műszaki támogatásról, a Compaq SmartStart konfigurációjában a Microsoft BackOffice-hoz nyújtott támogatásról és a Business Solutions Partnership programról szóló szerződések is.

Lotus

Az Ami Pro utódja

A Lotus legújabb fejlesztése a Word Pro. A szövegszerkesztő – amely jóval többet tud elődeinél – Windows 95 alá készült, de Windows 3.1 felett is futtatható.

A Lotus igazán kitett magáért. Csak a legmegdöbbentőbb változások: Internetre való mentés, többfelhasználós dokumentumok és kartotékrendszerű dokumentumtagolásra való lehetőség.

A beállítóablakokban rövid magyarázatok nyújtanak segítséget.

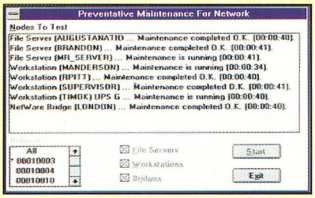
Mindez azt jelenti a szép felületek kedvelőinek, hogy jó, ha beszereznek egy olyan gépet, amelynek a memóriája legalább 5 Mbyte.

Fiskars

Szünetmentes áramforrások

A Business Power Systems Kft., a Fiskars magyar képviselője bemutatta a Fiskars legújabb szünetmentes áramforrásait. Az UPS-ek egy PC-től kezdve egy egész épület hálózatba kötött számítógépeit védhetik.

A fő újdonság azonban az akkumulátorok új ABM (Advanced Battery Management) feltöltő rendszere, amely az akkumulátor élettartamát 50%-kal növeli, és az áramkimaradás utáni visszatöltési időt is 20–30%-kal csökkenti. A legkisebb UPS, a *PRP* 250 VA-es, a legnagyobb a 9000-es sorozat, amelyet legfeljebb 60 kVA-ig gyártanak. Ezek mellé ajánlja még a forgalmazó a Lansafe, illetve a Failsafe programot, amely automatikusan lekapcsolhatja a hálózaton lévő gépeket, és elmentheti az azokon lévő fileokat. Ezenkívül beállítható egyes típusaiknál, hogy a szünetmentes áramforrás modemen felhívja a szervizt, vagy e-mailt küldjön, ha az akkumulátorral baj van, vagy áramkimaradás következett be.



Fut a megelőző karbantartás a Fiskars LanSafe III hálózati tápellátás-felügyelő programjával

Acer

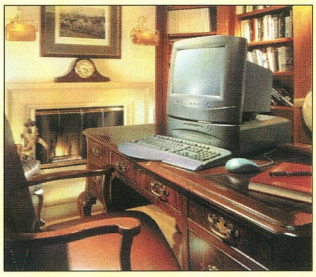
Számítástechnika a motorsportban

Az Acer Computer Magyarországi Képviseleti Iroda és a HB Harmateam októberben bemutatót tartott a Hungaroringen.

Értékes Acer termékek elnyeréséért folyó, sebességbecslő játék keretében szemléltették azt a számítógépes telemetrikus adatrögzítő rendszert, amely az Acer berendezéseire és a versenycsapat mérnökeinek szoftverfejlesztésére épül.

A cég és a csapat együttműködése a hazánkban még szokatlannak számító területen tavaly ősszel kezdődött, eredményeit pedig a Pro Superbike nemzetközi versenysorozatban motorozó Harmati Árpád hasznosítja.

A rendezvény részvevői közelebbről szemügyre vehették az Acer Aspire elnevezésű multimédia PC-jét is, amelyet fejlesztői kimondottan otthoni használatra készítettek.



Az Aspire megjelenésében a szórakoztató-elektronikai termékekkel rokon

Packard Bell

Univerzális számítógép

A Packard Bell a jövő irodai és otthoni számítógépét ötvözte egy komplex géppé.

Ezt a gépet megvenni annyi, mint bevásárolni egy írógépet, egy televíziót, egy hifitornyot, egy telefont, egy faxot, és még ki tudja mit.

Mindehhez kiváló formaterv és egy távirányító társul.

Ez utóbbi lehetővé teszi, hogy akár a szoba másik sarkából telefonhívást kezdeményezzünk, lehallgassuk üzenetrögzítőnket, faxbankot hozzunk létre stb.

Az újítások között szerepel még a hangkártyának egy 14.4-es faxmodemmel való egyesítése, amely lehetővé teszi, hogy a gép távollétünkben emberi hangon kommunikáljon a partnereinkkel, vagy akár telefon és telefonkagyló nélkül beszélgethetünk a barátainkkal.

Ennek kiegészítését, egy kisméretű videokamera megkomponálását tervezi még a Packard Bell, mellyel a videotelefon problémáját is megoldottnak tekinthetjük majd.

Mint a Szinva Net Kft. vendége, Arnie Givoni – a Packard Bell közép-kelet-európai igazgatója – elmondta: a hatalmas erejű hardver kiszolgálására gyermekjáték egyszerűségű szoftvereket fejlesztettek ki.

A Navigator nevű, a cégnél már hagyományokkal rendelkező program egy lakást szimulál a gépen belül, melynek három „szobája" van: a Living Room (az otthon kényelméért), a Software Room (az iroda kényelméért), és az Information Room.

Ez utóbbin keresztül közvetlenül elérhető az Internet és a három másik legnagyobb on-line rendszer, a Prodigy, az America Online és a CompuServe.

Az esélyek latolgatása helyett...

Az új Back-UPS® Pro™ megtartja a munkaállomás "munká"-ját!

A számítógépszakértők szünet nélkül tanácsolják:

"Ne próbálkozzon. Fogadja el a tökéletes megoldást ... az APC-től" *-PCWorld*

"...... Minden asztali számítógépnek alapfelszerelésként kellene tartalmaznia ... hatásos, elérhető, hosszú élettartamra tervezték ..." *-PC Computing*

PC Magazine UK Editors' Choice

PC World Top 20 Upgrade

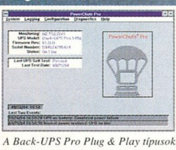
Vision Awards – Best New Products 1993 – ResellerNews

Windows Mag Readers Choice

2 év garancia

Az új Plug & Play modellek emelik a Windows 95 megbízhatóságát

(kapható Windows, Windows NT, Windows for Workgroups és OS/2 operációs rendszerekhez is).



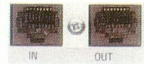
"A vállalatok még jobban bebiztosíthatják rendszerük megbízható működését, ha olyan UPS-t vásárolnak, amely jogosult a Designed for Windows 95 (Windows 95-höz fejlesztve) címke használatára ..." -Microsoft-

Designed for Microsoft Windows 95

A Back-UPS Pro Plug & Play típusokhoz ingyen jár a PowerChute Pro szoftver, amely biztosítja az automatikus, biztonságos rendszerleállítást (az Ön távolléte esetén is), naplózza a feszültségellátás eseményeit a hálózati feszültség minőségének ellenőrzéséhez, megjeleníti az UPS aktuális állapotjellemzőit, illetve könnyen telepíthető, mivel elismerten Windows 95 Plug & Play kompatibilis (csak a Back-UPS Pro Plug & Play változat tartalmazza - hivatkozási szám: BP xxx PNP)

Az új line-interaktív Back-UPS Pro készülékében az APC (a PC Magazine MagNet értékelése szerint 3:1 arányban a legmegbízhatóbb szünetmentes tápegység-gyártó) egyesítette az UPS-ek, a feszültségszabályzók, a túlfeszültségvédők értéknövelő tulajdonságait, hogy tiszta, megbízható tápfeszültséget biztosítson a számítógépek működéséhez.

Állandó akkumulátoros háttér-energiaforrását kiegészítve a Back-UPS Pro automatikus feszültségszabályozó elektronikája (AVR) kiegyenlíti az alacsony és magas feszültségeket, így megtakarítja az akkumulátorban tárolt energiát, és meghosszabbítja az akkumulátor élettertamát. A 220V-os hálózaton és az adatvonalakon fellépő tranziensek hatásait a váltakozó feszültségű bemenet és egy 10BaseT csatlakozó túlfeszültség-védő áramkörei akadályozzák meg.



A felhasználó által, üzem közben cserélhető akkumulátorok (jellemző élettartamuk 3-6 év) teszik lehetővé a hosszú életű készülékek gyors, biztonságos és olcsó karbantartását. Diagnosztikai LED kijelző fényei (akkumulátoros üzem, túlterhelés, cserélendő akkumulátor) időben jelzik a problémákat, mielőtt azok a folyamatos munkát megzavarnák. Hosszan tartó áramkimaradás esetén az UPS a kommunikációs csatlakozón keresztül biztonságosan leállítja az adott operációs rendszert (NetWare, Windows, Windows NT, Lan Manager, Unix, OS/2), és az azt futtató számítógépet, a PowerChute programot használva (kommunikációs port van a BP420I illetve a nagyobb modelleken). További részletekről érdeklődjön az APC-nél!

Ingyenes "Power Protection" katalógus! Rendelje meg faxon vagy levélben!

Fax: (+36 1) 269-6433

Név ____________________

Beosztás ____________________

Vállalat ____________________

Irányítószám __________ Város __________

Cím ____________________

Telefon/Fax ____________________

Hány UPS-t terveznek megvásárolni ____________________

© Copyright 1995, APC. All Rights Reserved. Trademarks identified are the property of APC. Other marks used are the property of their respective owners.

SurgeArrest™ & ProtectNet™
Túlfeszültség védők AC és adatvonalakra

3.600,- Ft-tól*

Back-UPS® & Back-UPS® Pro™
UPS-ek PC-khez és munkaállomásokhoz

19.900,- Ft-tól*

Smart-UPS® & Smart-UPS® v/s™
Menedzselhető UPS szerverekhez, hálózatokhoz

39.900,- Ft-tól*

Matrix-UPS™ & Accessories
Moduláris UPS kliens/szerver adatközpontokhoz

490.000,- Ft-tól*

*LISTA ÁR - ÁFA NÉLKÜL

APC™

AMERICAN POWER CONVERSION

THE WORLD'S MOST RELIABLE POWER PROTECTION!

1075 Budapest - Madách Imre tér 7. V. em. 2/a
Tel/fax : +36 1 269-6433
Internet: genglone@apcc.com
Web PowerPage: www.apcc.com

Polaroid

Új dolgok régi formában

Az instant fotótechnikájáról méltán híres Polaroid a közelmúltban elszánta magát a számítástechnikai területen való megjelenésre. Fejlesztés a hagyományban. Azaz maradtak a fotótechnikánál, továbbviszik az instant technikát, de megjelentettek néhány világszínvonalú újdonságot.

A fotózás gyönyöreit és az előhívás gyötrelmeit régen az instant technika állította elfogadható arányba, ma pedig a gyorsabbnál gyorsabb diascannerek és dialevilágítók. A kezdeti csillagászati árak mára elfogadhatóvá csökkentek, arányban a technika korszerűsödésével.

A *SprintScan 35* 35 mm-es diapozitív vagy negatív szkennelésére használható. Ez a gép nyomdai minőségben (2700 dpi, színenként 10 bites színmélység) kevesebb mint egy perc alatt képes PC vagy Macintosh környezetben beszkennelni egy diát. A teljesítmény az egymenetes RGB CCD érzékelőnek köszönhető.

A CI3000, a CI5000 és a HR6000 elnevezés különböző dialevilágítókat takar, melyek digitális jelsorozatból képesek diafilmet készíteni. Ezek átlagban kétpercenként képesek elkészíteni egy 4096×2732 felbontású, 16,7 millió színű képet. A hátfaluk cserélhető, így többfajta kép vagy dia készíthető.

Az újdonságok mellett megmaradtak az LCD kivetítők és projektorok, valamint a filmek és floppyk is a Polaroid kínálatában. Utóbbiakra egyébként 20 év adatvisszaállítási garanciát vállal a Polaroid.

CD-RECORDEREK

JVC
JVC XRW-2001
kétszeres sebességű belső CD-recorder

PHILIPS
CDD-522
kétszeres sebességű külső CD-recorder

YAMAHA
CDR-100
négyszeres sebességű belső CD-recorder

PHILIPS
650 MByte írható CD lemezek

Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Szállás u. 21.
Tel: 262-6631, 261-8235, 260-4348*
Fax: 260-6318

Mannesmann Tally

Nagyban játszanak

A Mannesmann Tally, a világ egyik legnagyobb mátrix- és sornyomtató-gyártója több újdonsággal jelent meg az évben. Mivel nem az asztali nyomtatók piacán érdekeltek, igazán a nagyobb feldolgozással foglalkozó vállalatok figyelmére tarthat számot új MT6045 sornyomtatójuk, mely a nagyokra jellemző paraméterekkel rendelkezik.

Sebessége 450 sor/perc, a javasolt üzemeltetés 80 ezer lap/hónap, és ezek mellett érdekes módon a zajszintje csak 55 dB(A). Ez a csúcsmodell nem az egyetlen terméke az USA-ban gyártó cégnek, kedvező helyet foglalnak el a jegynyomtatásban és az asztali mátrixnyomtatók piacán is.

A Mannesmann Tally tisztában van azzal, hogy az asztali nyomtatók gyártása terén még van mit pótolnia, ezért '96 végére tervezi lézernyomtatóinak és tintasugaras nyomtatóinak piacra dobását.

Hewlett-Packard

Új nyomtató-család

A Hewlett-Packard augusztusban a torontói Interex konferencián és kiállításon mutatta be HP LP Series nagy teljesítményű sornyomtató-családját (line-impact), amelyek megfelelő nyomtatási környezetet biztosítanak a cég közép- és felső kategóriájú számítógép-rendszerei részére.

A termékvonalat alkotó öt nyomtató teljesítménye 475–1200 sor percenként, és mindegyikük támogatja a HP 9000, illetve HP 3000 szervereket. Mindegyik típus 27 karakter- és 7 jelképkészletet tartalmaz, valamint a vonalkódok széles választékát. Kiegészítésként megvásárolható hozzájuk a QMS grafika és a Printronix Graphics Language (PGL), de ezzel nem merül ki a beruházás védelmét szolgáló bővítések lehetősége. Az USA-ban szeptembertől megrendelhetők, szállításuk decemberre várható.

Hewlett-Packard

Üzletre kihegyezett HP-UX

A HP júliusban a kaliforniai Palo Altóban jelentette be vállalati kategóriájú operációs rendszere, a HP-UX 10.0 General Business Release nevű változatát HP 9000-es szerve-

ADAPTEC PCI-SCSI RAID ADAPTER

AHA-3985

Kirobbanó teljesítményű, kedvező áru szerver építését teszi lehetővé az **AHA-3985 PCI-SCSI** RAID adapter

- Net Ware 3.11/3.12 és 4.x támogatás
- RAID level 5,1,0 és 0/1 választhatóság
- 133 MByte/sec DMA adatátviteli sebesség
- 3 független RISC processzoros SCSI csatorna
- 21 Fast SCSI-2 eszköz csatlakozási lehetőség
- Adaptec CI/O hálózat felügyeleti szoftver

Adaptec® HIVATALOS DISZTRIBUTOR

1074 Budapest, Dohány u.67. Telefon: 268 0330, 142 3255 axico Informatikai Kft.

rei és munkaállomásai számára. Az új verzió teljes körű megoldást kínál a telepített HP 9000-hez: az update-eszközök elérhetőségét, upgradetámogató szolgáltatásokat, valamint alkalmazások bőségét. A márciusban piacra dobott 10.0 verzió képességeinek továbbfejlesztése mellett az új változatot új fejlesztések is gazdagítják. Ilyen a Journaled File System (JFS) és a lemezmentes hálózati filerendszer, illetve a szimmetrikus multiprocesszálás (SMP) munkaállomások számára. *(Lásd még: CHIP, 95/6/30, 95/7/46-48, 95/8/9.)*

Hewlett-Packard
A legtöbb tranzakció percenként

A HP és az Oracle folyamatos kutatási és fejlesztési együttműködésének keretében egyéves munka eredményeként a HP júliusban az iparág legjobb TPC-C (a teljesítményt és az ár/teljesítmény arányát a percenkénti tranzakciók alapján mérő teszt) eredményéről számolt be, melyet nyílt Unix-alapú HP 9000 Model T500 Corporate Business Server elnevezésű terméke ért el.

A tizenkét sávos multiprocesszálásra képes T500-as HP-UX operációs rendszerrel 5369,68 tpmC-t teljesített 535 dollár/tpmC-s áron az Oracle7 Server Release 7.3-at, a cég jelenleg bétatesztelés alatt álló, nagymértékben skálázható, párhuzamos processzálású adatbázisszerverét futtatva.

CompuServe Hungary
Csökkentett hálózati díj

Bár a szolgáltató október 1-jétől kívánta bevezetni az új díjszabást, az – kárpótlásul az egyik hétvégét megkeseritő műszaki fennakadás miatt – már szeptember 10-étől érvényes.

Az amerikai dollárban feltüntetett árak az áfát nem tartalmazzák, és forintban kerülnek számlázásra.

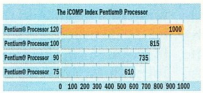
2400 bps-os átvitel esetén csúcsidőn kívül az eddigi 8 helyett 4 dollár/órát, csúcsidőben 10 helyett 7 dollár/órát, míg 9600 bps-on csúcsidőn kívül 15 helyett 12 dollár/órát, csúcsidőben pedig 20 helyett 16 dollár/órát kell fizetnünk. A csúcsidő hétköznap reggel 8-tól este 19 óráig tart, minden ezen kívüli időszak (beleértve a hétvégét is) csúcsidőn kívülre esik.

MapInfo
Térinformatikai pályázat

A HUNGIS Alapítvány a Fabicad Kft. megbízásából nyílt pályázatot hirdetett a felsőfokú oktatási intézmények részére a MapInfo térinformatikai szoftvercsaládra. Az október 25-i, eredményhirdetésen közölték, hogy a pályázatra 16 pályamű érkezett. Három helyett négy részvevő vehetett át 2 millió Ft-os díjat, a nem nyertes pályázók pedig 1 példány MapInfo for Windows csomagot kaptak. A nyertesek: Erdészeti és Faipari Egyetem (Földmérési és Földrendezői Főiskolai kar), Gödöllői Agrártudományi Egyetem (Környezet és Tájgazdálkodási Intézet), Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem (Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék és Matematikai és Informatikai Tanszék közösen), valamint a Zrínyi Miklós Katonai Akadémia.

That's it! That's Tulip!

Pentium® Processor



Plug & Play

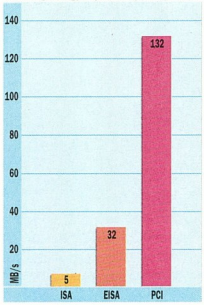
PCI

Enhanced IDE

Energy Saving

Tulip *dt 5/75* számítógép: Intel Pentium 75 MHz CPU, PCI Lokál busz, 8 MB RAM a 64 bites memória buszon (EDO-RAM új technológia, 25% teljesítmény növekedés), integrált PCI EIDE, 1,44 MB FDD, 540 MB HDD, integrált PCI 64-bites grafikus vezérlő Windows gyorsításával és 1 MB videó RAM-al, alaplapon integrált PCI Ethernet (UTP) vezérlő magyar billentyűzet és egér, installált DOS 6.2 és Windows for Workgroups 3.11.
Opció: 14", 15", 17" monitor, 4-szeres sebességű CD-ROM, hangkártya.

Használjon nagy teljesítményű Tulip PCI-t !



Tulip dt 5/75 akciós ajánlat*: 239.000 Ft!

Miért Pentium processzor? Mert a korszerű programok igénylik a nagy teljesítményt, és csak ilyen teljesítményű CPU támogatásával lehet ezeknek a programoknak a maximális lehetőségeit kihasználni.

Miért Plug & Play ? Mert a Plug & Play automatikusan konfigurálja az Ön Tulip számítógépét, amikor Plug & Play kiegészítő kártyával bővítik. A Tulip élen jár a Plug & Play technikával működő hardver szállításában.

Miért PCI ? Mert a korszerű programok több adatot mozgatnak a diszk és a memória, valamint a memória és a képernyő között. A PCI lokál busz 132 MB/sec sebességgel, szállítja az adatokat adattorlódás nélkül, biztosítva a felhasználó részére a csatlakozást az információs pályához (data highway).

Miért megnövelt teljesítményű PCI-E-IDE ? Mert az adatok gyors hozzáférhetősége nagyon fontos. A megnövelt teljesítményű IDE ötször nagyobb sebességet (>10 MB/sec) kínál mint a normál IDE, és lehetővé teszi a CD-ROM csatlolását külön vezérlő kártya nélkül, ami pénzmegtakarítást jelent.

Miért energiatakarékos ? Mert a számítógépek üzemeltetése sok energiát és pénzt igényel. Egy bekapcsolt tétlen számítógép sok energiát és pénzt pazarol. Amikor a Tulip számítógépeket bekapcsolt állapotban nem használják alacsony áramfelvételű, energiatakarékos üzemmódba kapcsolnak, így védve a környezetet és a felhasználók pénzét.

Miért Tulip Computers ? Mert mi a fenti előnyös tulajdonságokon kívül minőségi számítógépet adunk, teljes választékban versenyképes áron, 3 év garanciával, ISO 9001 minősítéssel és európai származási bizonyítvánnyal.

Tulip® computers
The name for European quality

Tulip számítógépek teljes választékban, gyors szállítási határidő, viszonteladóknak jelentős kedvezmény:

ALBACOMP Rt.
8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6.
tel.: 22-315414 fax: 22-327532
1139 Bp. Frangepán u. 8-10. t/E1490152
1065 Bp. Nagymező u. 25. tel.: 1118095

ELENDER Kft.
1087 Budapest, Hungária krt. 8.
tel.: 1345214, 1345008 fax: 1334347
Debrecen, Szeged
Pécs, Szombathely

KERORG kft.
1036 Budapest, Pannónia u. 32.
tel.: 2704591 fax: 2700433

További információk, műszaki, kereskedelmi tanácsadás:
Tulip Computers Magyarország
1011 Budapest, Fő u. 14-18. Tel.: 201 32 11/447 Fax: 201 20 82

További információkért hívja a budapesti irodánkat.

The Intel Inside Pentium® Processor logo is a registered trademark of Intel Corporation. Prices exclude VAT.

* Az ár az ÁFA-t nem tartalmazza.
(1 USD=125 Ft, az árfolyam változása esetén az ár, annak arányában módosulhat.)

Már kapható a Vogel Publishing Kiadó

CHIPTÁR

sorozatának első két kötete, a Multimédia és a Modemvilág.

Megvehető a kiadónál:

1138 Budapest, Váci út 202., III. emelet 328-as szobában.
Információ: Szalay Zsókától, a 120-1636-os telefonszámon.

CHIPTÁR-Multimédia CD-melléklettel	1495 Ft
CHIPTÁR-Modemvilág	999 Ft
CHIP Special (német)	250 Ft
CHIP Special (német, floppyval)	300 Ft
CHIP Special (német, CD-melléklettel)	800 Ft

A CHIP Magazin és a Heti CHIP korábbi számai kedvezményes áron kaphatók a kiadónál és az alternatív terjesztőknél.

16 színes nyomtató

Papagájkór

Már a csapból is multimédia folyik, álló- és mozgóképek, hangok orgiája tölti be a PC-t. Ha papíron akarjuk megjeleníteni a képeket, színes nyomtatóra van szükségünk. Ezeknek néztünk utána.

Tizenhat színes nyomtatót volt szerencsénk kipróbálni, több-kevesebb sikerrel. A műszaki és mérési adatok táblázata elég nagyra sikeredett, ezért most csak néhány fontosabb, érdekesebb dologról írunk.

Canon BJC sorozat

Gyors és gazdaságos, 360 dpi felbontású bubble jet nyomtatók. A 70-es típus könnyű, hordozható nyomtató, noteszgépekhez ajánlott. E típus és a BJC-4000 az igen nagy, sokfúvókás fekete fejjel is ellátható, így szöveges üzemmódban verhetetlenek. A grafika sebességében a 600e a nyerő, nagy sebességét a négy, egyenként sokfúvókás fejének köszönheti. A négy fejet négy különálló tintapatron táplálja, ezért e masina nagyon gazdaságosan „itatható" tintával, mivel elég csak a kifogyott patront cserélni. Ezek a fejek, valamint a 4000-eséi is tartós darabok, cserére nem szorulnak, csak patroncserére.

A Citizen tüskései

Mind az ABC 24, mind a Swift 200s huszonnégy tűs, eredetileg fekete szalagos nyomtató. Egy színesítő kittel alakíthatók át színessé. Nálunk már ilyen átalakított egységek jártak. Az ABC 24 egyszerűbb modell, a Swift 200s viszont nagyobb tudású, sok hasznos lehetőséggel rendelkező nyomtató. Utóbbinál kiemelendő, hogy az alapbeállításokat (font, CPI stb.) az informatív, könnyen kezelhető és egyszerű beállítópanelről lehet megváltoztatni.

Epson-stílusban

Az R.A. Trade-től két 720 dpi-s Epson nyomtatót kaptunk, az A4-es Stylus Colort és a kifutó A3-at is tudó Stylus Pro XL-t. Az úgynevezett finomszövéses (MicroWeave) technikának köszönhetően e nyomtatók csíkozásmentes, 720 dpi-s, fénykép minőségű képeket tudnak létrehozni – igaz, csak speciális papíron. A nyomtatófejek tartósak (ezekben piezotechnikát alkalmaztak), ezért elég a háromszínű és a fekete tintapatronokat cserélni. Egyik nyomtató sem gyors, sőt kifejezetten lassan dolgoznak, de jó munkához idő kell. A Pro XL-hez jár, a Stylus Colorhoz megvehető az Epson Perfect Color Pack csomag, amivel egyszerűbb – házi – DTP-stúdiót is berendezhetünk, egy Epson scanner segítségével színes fénymásológéppé alakíthatjuk PC-nket. A csomagban egy CD-n meghajtóprogramok, a „fénymásoló" szoftver, valamint sok szép mintafile van, ehhez jönnek azok a kalibráló fényképek, amikkel a monitor, a nyomtató és a scanner színeit egymáshoz és a valósághoz tudjuk igazítani.

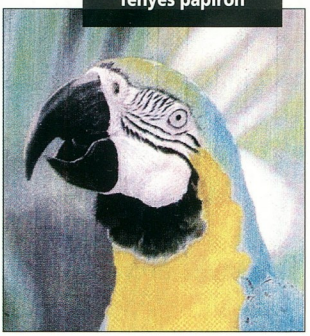
A HP DeskJet család

A Hewlett-Packard Magyarországtól három kiforrott színes tintasugaras nyomtatót kaptunk. A 660C a legnagyobb felbontású (600×300 dpi), ehhez képest viszont olcsó, bár nem nagy sebességű alapmodell. A 850C a sok extrával felszerelt, 300 dpi-s, feketében 600 dpi-s középpályás versenyző. A mezőny legnagyobb teljesítményű darabja a szintén 300 dpi-s DeskJet 1600C hálózati nyomtató, amely nagy kapacitású bővíthető lapadagolóval, nagy memóriával, Ethernet csatlakozóval és driverekkel, tintaszárító fűtőszállal és PostScript bővítési lehetőséggel van ellátva. A gyorsaságot ezek mellett még a nagy kapacitású, színenként cserélhető nyomtatófej is garantálja. A DeskJetek mindössze egy bosszantó dolgot tartogattak: a magyar(ított) dokumentációt. A fordítást készítő hazánkfia még a tekerős számológépek korában szakadhatott külföldre...

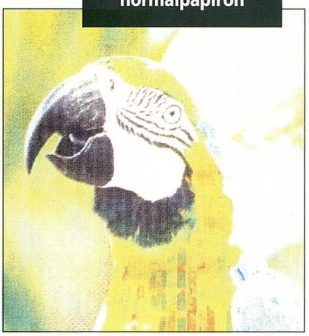
Mannesmann Tally T 7040

A T 7040 első ránézésre az Olivetti tervezésének nyomait mutatta magán. Megérzésünket a benne talált Olivetti nyomtatófej

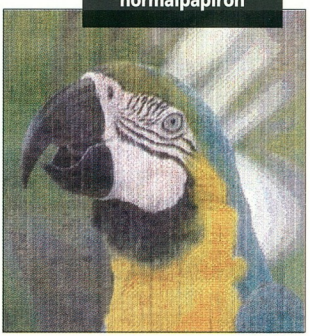
Star SJ-144 – fényes papíron

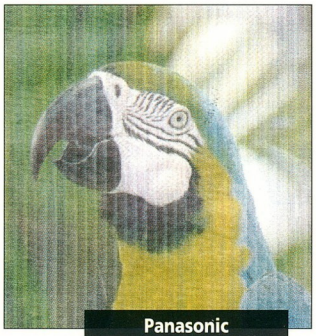


Citizen Swift 200s – normálpapíron

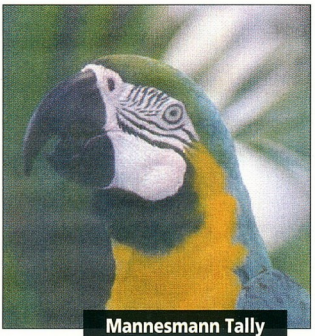


Citizen ABC 24 – normálpapíron





Panasonic KX-P2130-CS – normálpapíron



Mannesmann Tally T 7040 – normálpapíron

csak megerősítette. Masszív, erős mechanika, nagy – bővíthető – lapadagolóval, opcionális traktorral. Fotóminőségű grafikára a driver alapbeállítása nem megfelelő, kézzel beállítva már igen. Itt említenénk egy apróságot, ami szinte az összes többi nyomtatóra is vonatkozik: nyomtatási bajainknak nem vet véget egy új, korszerűbb printer megvásárlása, a gondok az újabb, vélhetőleg jobb meghajtóprogramok hajkurászásával folytatódnak. Vajh mikor köszönt ránk az a korszak, amikor a gyártók a jó hardverhez azonnal megfelelő szoftvert is adnak majd?

Oki OkiJet 300c

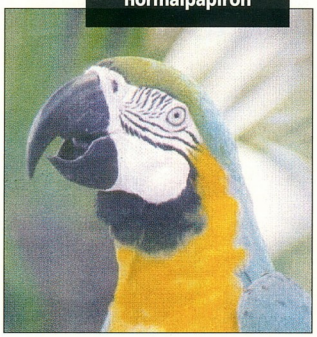
A Flag Kft.-től kapott nyomtató a maga kategóriájában (háromszínnyomás) adta a legszebb képeket. Jól átgondolt, kidolgozott darab, kiforrott Windows driverekkel. Számomra egyvalami volt furcsa: egy ilyen precízen kidolgozott terméknek legalább *egy* magyar kódrendszert támogatnia kellene.

Olivetti JP 360 és JP 450

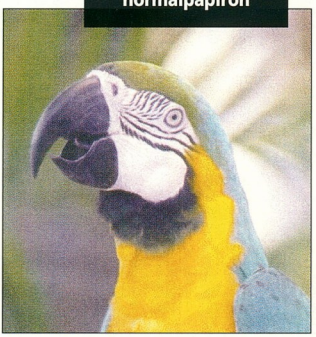
Tesztlaborunkban már többször jártak Olivetti tintasugaras nyomtatók, e két típust is ismerősként köszönthettük – bár színesítő kittel együtt most láthattuk először. A 360-as az egyszerűbb – de kézhez álló –, alapkiépítésű kompakt modell, a 450-es ennek nagyobb teljesítményű, néhány extrával megtoldott testvére. Mindkettő igazi – jó értelemben véve – átlagos tudású, hétköznapi típus.

Panasonic KX-P2130-CS

A Panasonic 24 tűs nyomtatói megbecsült vendégei voltak tesztlaborunknak. Gazdaságos, gyors, többpéldányos karakternyomtatásban nehéz megszorongatni őket. Színes, fotóminőségű grafikára sajnos már nem alkalmasak, legfeljebb bemutató grafikára.



Olivetti JP 360 – normálpapíron



Olivetti JP 450 – normálpapíron

Fénykép-nyomtató

Bár nem teszteltük, érdekes hírt kaptunk a Fargo Electronics Inc. újdonságáról, a kenyérpirító méretű Fargo FotoFun színes termotranszfer nyomtatóról.

Ez az olcsó (400 dollár), 203 dpi felbontású berendezés hibái ellenére kitűnő megoldás a digitális kamerával készült felvételek nyomtatására képeslapméretben (4×6 col).

A FotoFun minden nyomatot speciális, ultraibolya elleni védőréteggel von be, így óvja azokat a fakulástól, az ujjlenyomatoktól és a kisebb sérülésektől.

A nyomtató 7,7 colos festékszalagját előre telepítik, meghajtója pedig automatikusan betöltődik, és konfigurálja magát.

A felhasználónak csupán néhány beállítógombot kell kezelnie (például színélénkség, telítettség, a ColorMatch rendszer kapcsológombja).

A Fargo újdonsága „buta" nyomtató: nincs saját memóriája. Ezért a nyomtatás sebessége a kép méretének és összetettségének függvényében változik, illetve azon is múlik, hogy a felhasználó PC-jében milyen processzor és mennyi memória van.

A legtöbb rendszer 1–4 perc alatt dolgoz fel egy képet, amit a FotoFun további 2 perc alatt nyomtat ki.

Az eredmény egy éles, színekben gazdag nyomat – ha a kép megfelelő felbontású és legalább 24 bites.

A nyomtatót kézzel kell etetni. Az alkalmazásból elindított nyomtatás után a felhasználónak 20 másodperce van arra, hogy egy papírlapot helyezzen a nyomtató elején található nyílásba.

Ha a papírt nem pontosan merőlegesen helyezi be, az vagy beakad, vagy ferdén fut át a gépen, ami pontatlan színfelvitelt okoz, sőt még a szalag is elszakadhat.

Nyomtatás közben jobb nem dolgozni a PC-n – biztos, ami biztos alapon.

A FotoFun minimális igénye: 4 Mbyte RAM, 1 Mbyte a merevlemezen, párhuzamos port, Microsoft Windows 3.1 vagy 95.

Műszaki és mérési adatok

Gyártó		Canon	Canon	Canon	Citizen	Citizen	Epson	Epson	Hewlett-Packard
Típus		BJC-70	BJC-600e	BJC-4000	ABC 24 + ABC colour kit	Swift 200s + Swift colour kit	Stylus Color	Stylus Pro XL	DeskJet 660C
Méretek (sz.xh.xm.)		300×158×57 mm	410×253×184 mm	365×206×186 mm	385×247×167 mm	405×320×136 mm	470×525×294 mm	580×597×182 mm	436×405×199 mm
Tömeg		1,4 kg	4,5 kg	3,6 kg	3,5 kg	5,2 kg	7,4 kg	10 kg	5,3 kg
Fogyasztás (nyomtatás/készenlét)		30/5 W	29/11 W	45/11 W	70/10 W	70/10 W	20 W	20 W	12/4,5 W (kikapcsolva 2 W)
Zaj		45 dB	45 dB	45 dB	48 dB	46,5 dB	n.a.	n.a.	49 dB
Nyomtatási mód		hőtintasugár (bubble jet)	hőtintasugár (bubble jet)	hőtintasugár (bubble jet)	24 tű	24 tű	tintasugár (piezofúvókás)	tintasugár (piezofúvókás)	hőtintasugár (bubble jet)
Nyomtatófej/kazetta		BC-11 színes/fekete fej (CMYK), BC-10 fekete	négyszínű fej négy külön cserélhető tintapatronnal	színes/fekete fej (CMYK) vagy nagy fekete fej	négyszínű kazetta	négyszínű kazetta	színes (CMY) + fekete	színes (CMY) + fekete	színes (CMY) + fekete
Maximális felbontás		színes: 360, fekete: 720×360 dpi	színes: 360, fekete: 720×360 dpi	színes: 360, fekete: 720×360 dpi	360 dpi	360 dpi	720 dpi	720 dpi	színes: 600×300 fekete: 600 dpi
Üzemmódok, emulációk		IBM X24E, Epson LQ-2550, Epson LQ-510	Canon Extended Mode, IBM X24E, Epson LQ-2550	Canon Extended Mode, IBM X24E, Epson LQ-2550	IBM X24E, Epson LQ-570	Epson 500/850, NEC P20, IBM X24E	Epson ESC/P2 Color	Epson ESC/P2 Color	HP PCL Level 3
Betűtípusok		7	2 (BJ mód), 6 (LQ mód)	2 (BJ mód), 8 (LQ mód)	5	6	9	9	4 + 14 TTF
Magyar kódrendszer		CP 852	nincs	nincs	CP 852, CWI, WinEE	CP 852, CWI	CP 852	CP 852	CP 852, ISO Latin 2
Interface		Centronics	Centronics	Centronics	Centronics	párhuzamos (opció: RS-232C)	párhuzamos, RS-422	Centronics, RS-422	Centronics, RS-422
Memória		35 Kbyte	96 Kbyte	64 Kbyte	8 Kbyte (opció: 128 Kbyte)	8 Kbyte	64 Kbyte	64 Kbyte	512 Kbyte
Papírméret		A4, Letter, Legal, borítékok	A4, B5, Letter, Legal, borítékok	A4, Letter, Legal, borítékok	A4, leporelló (max. 4 pld.)	A4, leporelló (max. 4 pld.)	A4, B5, Letter, Legal, borítékok	A3+, A3, A4, US B, Legal, Letter, Executive, Statement, borítékok	A4, A5, Letter, Legal, Executive, B5, borítékok
Papíradagoló		30 lapos automata adagoló	100 lapos automata adagoló	100 lapos automatikus adagoló	50 lapos automata adagoló, tolótraktor	kézi adagoló, toló/húzó traktor, 120 lapos aut. adagoló (opc.)	100 lapos automata adagoló	100 lapos automata adagoló	100 lapos automata adagoló
Nyomtatófej élettartama		BC-10 fekete: n. a. BC-11 színes: n. a. BC-11 fekete: n. a.	n. a.	n. a.	200 millió leütés/tű	200 millió karakter	1 milliárd pont/fúvóka	1 milliárd pont/fúvóka	350 színes A4-es oldal (15%-os fedettséggel) 650 fekete A4-es oldal (5%-os fedettséggel)
Kazetta/refill patron élettartama		BCI-10: 120 fekete oldal (5%-os fed.) BCI-11: 35 színes oldal (7,5%-os fed.), 30 fekete oldal (5% fed.)	színes patronok: 210 oldal (7,5%-os fedettséggel) fekete patron: 600 oldal (5%-os fedettséggel)	színes/fekete: 100 színes oldal (7,5% fed.) vagy 300 ezer fekete karakter nagy fekete fej: 1,2 millió karakter	2 millió karakter	2 millió karakter	fekete: 1,5 mill. kar. (840 lap, 5% kitöltés, 360 dpi) színenként 1,2 mill. kar (670 lap, 5% kit., 360 dpi)	fekete: 1,5 mill. kar. (840 lap, 5% kitöltés, 360 dpi) színenként 1,2 mill. kar (670 lap, 5% kit., 360 dpi)	(nem utántölthető)
Forgalmazó		Ant Kft.	Ant Kft.	Ant Kft.	W & P Kft.	W & P Kft.	R.A. Trade	R.A. Trade	Hewlett-Packard Magyarország
Ár (áfa nélkül)	Nyomtató	58990 Ft	87840 Ft	62990 Ft	36990 Ft	54400 Ft	87900 Ft	299000 Ft	84370 Ft
	Kazetta/újratöltő patron	BCI-11 fekete: 2140 Ft BCI-10 fekete: 3040 Ft BCI-11 színes: 3940 Ft	fekete: 2040 Ft színes: színenként 1690 Ft	színes (CMY): 3700 Ft, kis fekete: 1500 Ft, nagy fekete: 6050 Ft	2700 Ft	2700 Ft	fekete: 2626 Ft színes (CMY): 5581 Ft	fekete: 2626 Ft színes (CMY): 5581 Ft	-
	Nyomtatófej	BC-10 fekete fej+patron: 7090 Ft BC-11 színes fej+patron: 8140 Ft	-	-	11500 Ft	17900 Ft	-	-	színes (CMY): 4623 Ft fekete: 4255 Ft
	Speciális papír, fólia	200 lap A4-es fényes papír: 4890 Ft 50 lap A4-es spec. karton: 5340 Ft 50 lap A4-es fólia: 9990 Ft	200 lap A4-es fényes papír: 4890 Ft 50 lap A4-es spec. karton: 5340 Ft 50 lap A4-es fólia: 9990 Ft	200 lap A4-es fényes papír: 4890 Ft 50 lap A4-es spec. karton: 5340 Ft 50 lap A4-es fólia: 9990 Ft	-	-	200 lap A4-es 360 dpi: 3888 Ft 200 lap A4-es 720 dpi: 4510 Ft 50 lap A4-es fólia: 12113 Ft 30 lap A4-es magasfényű: 9970 Ft	A4: lásd a Stylus Colort! 200 lap A3+ 720 dpi 11905 Ft 200 lap A3 720 dpi: 10074 Ft 200 lap A3+ 360 dpi: 8329 Ft 200 lap A3+ 360 dpi: 7344 Ft 30 lap A3+ fényes: 29098 Ft 30 lap A3+ fényes: 22342 Ft	200 lapos Premium Inkjet: 3200 Ft 50 lap Premium Glossy: 8000 Ft 50 lap HP DeskJet fólia: 7000 Ft
	Kiegészítők	akkumulátor kit: 18990 Ft, második akkumulátor: 13990 Ft 220 V-os külső táp: 9740 Ft	-	-	-	automata adagoló: 16200 Ft RS-232C: 5700 Ft	Perfect Color Pack: 6221 Ft RS-232D interface: 9331 Ft Ethernet csatoló: 91408 Ft	Perfect Color Pack az árban RS-232D interface: 9331 Ft Ethernet csatoló: 91408 Ft	-
Garancia		1 év	1 év	1 év	2 év	2 év	1 év	1 év	1 év
Mérési adatok	ASCII A4-es tesztoldal nyomtatási ideje	31 s (63 s)	64 s	34 s (68 s)	227 s	177 s	74 s	67 s	187 s
	Színes A4-es fotó nyomtatási ideje	547 s	114 s	580 s	1805 s	970 s	360 dpi: 360 s 720 dpi: 1000 s	360 dpi: 440 s 720 dpi: 1572 s	1160 s
	Szürke vonalak a CorelDraw!-ábrán	megvannak	hiányoznak	hiányoznak	hiányoznak	hiányoznak	megvannak	megvannak	megvannak
	Grafika minősége (helyezés)	3.	3.	3.	5.	6.	1.	1.	1-2.

Műszaki és mérési adatok

Gyártó		Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Mannesmann Tally	Oki	Olivetti	Olivetti	Panasonic	Star
Típus		DeskJet 850C	DeskJet 1600C	T 7040	OkiJet 300c	JP 360 + color kit	JP 450 + color kit	KX-P2130-CS + color kit	SJ-144
Méretek (sz.xh.xm.)		444×396×226 mm	483×445×286 mm	385×466×173 mm	363×282×269 mm	361×361×281 mm	385×466×173 mm	434×314×147 mm	325×140×175 mm + külső táp
Tömeg		6,5 kg	12,3 kg	5 kg	5 kg	4 kg	5 kg	5 kg	2,5 kg + külső táp
Fogyasztás (nyomtatás/készenlét)		48/5,3 W (‚kikapcsolva" 0,25 W)	250/180 W	25 W	n. a.	28 W	25 W	160/5 W	n. a.
Zaj		52 dB	32 dB	48 dB	n. a.	45 dB	45 dB	46,5 dB	n. a.
Nyomtatási mód		hőtintasugár (bubble jet)	hőtintasugár (bubble jet)	hőtintasugár (bubble jet)	hőtintasugár (bubble jet)	hőtintasugár (bubble jet)	hőtintasugár (bubble jet)	24 tű	thermotranszfer
Nyomtatófej/kazetta		színes (CMY) + fekete	3 színes + 1 fekete	színes (sárga/zöld/vörös) vagy fekete	színes (CMY) + fekete	színes (CMY) vagy fekete	színes (CMY) vagy fekete	színes vagy fekete festékszalag	színes (CMYK) film papírhoz vagy fóliához, egyszínű film
Maximális felbontás		színes: 300, fekete: 600 dpi	színes: 300, fekete: 600 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	360 dpi	360 dpi
Üzemmódok, emulációk		HP PCL Level 3	HP PCL 5C, PostScript (opc.)	PCL III+ (opc. IBM 4207, Epson LQ 850)	HP DeskJet 500C (PCL 3), 500, 510: IBM 4076, X24E	PCL III+ (opc. IBM 4207 vagy Epson LQ 850)	PCL III+ (opc. IBM 4207 vagy Epson LQ 850)	Epson FX-860, IBM X24E	Epson LQ-860, IBM X24E, 24 tűs NEC emuláció
Betűtípusok		8 + 144 Win. TTF, 24 Mac TTF	35 IntelliFont, 15 TTF (35 type 1)	5	3	6	5	3 draft + 7 LQ	3
Magyar kódrendszer		CP 852, ISO Latin 2, WinEE	CP 852	CP 852, WinEE	-	CP 852, ISO Latin 2, WinEE	CP 852, ISO Latin 2, WinEE	CP 852, CWI, ISO Latin 2	-
Interface		Centronics, RS-422, Apple Talk	Centronics, HP JetDirect Ethernet	Centronics, opc. RS-232C	Centronics, opc. RS-232C	Centronics, opc. RS-232C	Centronics, opc. RS-232C opc. RS-232C	Centronics	Centronics, külső soros/párhuzamos átalakító
Memória		1 Mbyte	4 (100) Mbyte	128 Kbyte (opc. 256 Kbyte)	21 Kbyte	128 Kbyte	128 Kbyte	14 (max. 46) Kbyte	176 Kbyte
Papírméret		A4, A5, Letter, Legal, Executive, B5, borítékok	A4, Legal, Letter	A4, Letter, Legal, borítékok	A4, A5, Letter, Legal, Executive, borítékok	A4, Letter, Legal, borítékok	A4, B5, Letter, Legal, borítékok	A4, B5, Letter, Legal, borítékok, leporelló (max. 4 példányos)	max. 242×356 mm
Papíradagoló		150 lapos aut. adagoló, kézi adagoló	aut. adagoló, opc. második aut. adagoló	120 lapos aut. adagoló, opc. MPD, opc. 2. aut. adagoló, opc. húzótraktor	automata adagoló, kézi adagoló	70 lapos aut. adagoló	120 lapos aut. adagoló, opc. 2. aut. adagoló és MPD	20 lapos automata adagoló (opc. 50 lapos), tolótraktor	30 lapos automata adagoló
Nyomtatófej élettartama		360 színes A4-es oldal (15%-os fed.) 840 fekete A4-es oldal (5%-os fed.)	színenként 1600 színes A4-es oldal (15%-os fed.) 840 fekete A4-es oldal (5%-os fed.)	színes: 130 ezer karakter, fekete: 7×400 ezer kar. (max. 6-szor újratölthető)	fekete: 1000 lap színes: 200 lap	fekete: 3 millió LQ kar. színes: 300 ezer LQ kar.	fekete: 3 millió LQ kar. színes: 300 ezer LQ kar.	200 millió draft (fekete) karakter	50 millió pont/hőelem (kb. 10 ezer óra)
Kazetta/refill patron élettartama		(nem utántölthető)	(nem utántölthető)	fekete refill patron: 400 ezer karakter	(nem utántölthető)	színes: nem utántölthető fekete: 400 ezer LQ kar.	színes: nem utántölthető fekete: 400 ezer LQ kar.	színes: fekete/bíbor/cián = 0,7 mill. karakter sárga = 0,4 millió karakter fekete: 3 millió karakter	színes: 8 lap/kazetta egyszínű: 345 ezer karakter
Forgalmazó		Hewlett-Packard Magyarország	Hewlett-Packard Magyarország	Kvint-R Kft.	Flag Kft.	Plantrend Kft.	Plantrend Kft.	Intec Kft.	Plantrend Kft.
Ár (áfa nélkül)	Nyomtató	119240 Ft	207680 Ft	71200 Ft	59500 Ft	46500 Ft	55900 Ft	32000 Ft	34500 Ft
	Kazetta/újratöltő patron	-	-	fekete refill patron: 1800 Ft (2 db.)	-	fekete (2 db): 1630 Ft	fekete (2 db): 1630 Ft	színes: 3632 Ft fekete: 1956 Ft	3 db egyszínű: 4760 Ft színes kazetta papírhoz: 5100 Ft színes kazetta fóliához: 3000 Ft
	Nyomtatófej	színes (CMY): 4623 Ft fekete: 4255 Ft	színes fejek: 3910 Ft fekete: 4255 Ft	fekete fej 2 patronnal: 6000 Ft színes fej: 7500	színes: 7700 Ft fekete: 6100 Ft	fekete (1 fej+4 patron): 6580 Ft color kit: 7700 Ft	fekete (1 fej+4 patron): 6580 Ft color kit: 7700 Ft	-	-
	Spec. papír, fólia	200 lap Premium Inkjet: 3200 Ft 50 lap Premium Glossy: 8000 Ft 50 lap HP DeskJet fólia: 7000 Ft	200 lap Premium Inkjet: 3200 Ft 50 lap Premium Glossy: 8000 Ft 50 lap HP DeskJet fólia: 7000 Ft	-	-	n. a. n. a. n. a. n. a. n. a. n. a. n. a.	n. a.	-	n. a.
	Kiegészítők	-	PS cartridge: 87150 Ft	húzótraktor: 6500 Ft 2. lapadagoló: 22200 Ft soros interface: 8500 Ft	RS-232 interface: 24200 Ft 256 KB RAM/flash: 23800 Ft 1 MB flash: 47500 Ft	n. a.	n. a.	50 lapos adagoló: n. a. 32 Kbyte RAM-bővítés: n. a.	-
Garancia		1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
Mérési adatok	ASCII A4-es tesztoldal nyomtatási ideje	134 s	46 s	114 s	(174 s)	78 s	45 s	94 s	-
	Színes A4-es fotó nyomtatási ideje	650 s	180 s	280 s	761 s	340 s	585 s	1306 s	415 s
	Szürke vonalak a CorelDrawl ábrán	megvannak	megvannak	hiányoznak	megvannak	hiányoznak	megvannak	hiányoznak	hiányoznak
	Grafika minősége (helyezés)	1-2.	1-2.	4.	4.	4.	4.	5.	6.

Ismét ragyognak a csillagok

IFABO
BUDAPEST
1996

április 16-20.

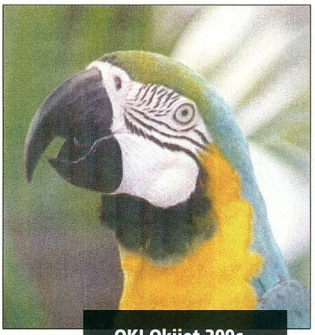
Nemzetközi Szakvásár

- ★ Számítástechnika
- ★ Telekommunikáció
- ★ Irodaszervezés
- ★ Másolástechnika
- ★ Irodabútor

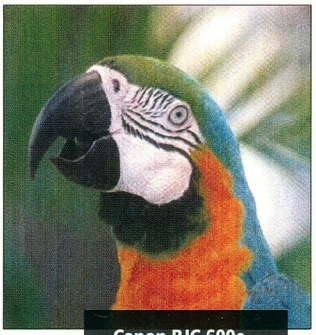
Budapesti Nemzetközi Vásárközpont

Vegyen Ön is részt a csillagok találkozóján!

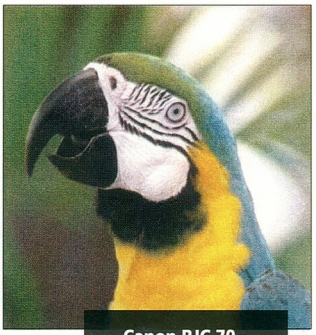
Jelentkezés: Hungexpo Rt. ECI Team, 1441 Budapest, Pf. 44., tel. 263 6082; fax 263 6335



OKI Okijet 300c – normálpapíron



Canon BJC 600e – matt papíron



Canon BJC 70 – matt papíron

Star SJ-144

A közismerten nagyon jó, fotóminőségű thermotranszfer (hőviaszos) nyomtatás első olcsóbb képviselője. A karbonszalaghoz hasonló nyomtatófólia-kazettában a színek (CMYK) A4-es szélességű sávokban egymást követik, ezért a színes kazetta kapacitása pontosan meghatározható: nyolc A4-es lap. Érdekessége, hogy a 360 dpi-s nyomtató – nem a driver – akár 50%-os kicsinyítésre is képes, ezért akár két – automatikusan elforgatott – képet is tud ugyanarra az A4-es oldalra nyomtatni. Az egész berendezés egy ragyogó ötletparádé, de a kidolgozása még nagyon kiforratlannak tűnt. Egy jobban megkonstruált Windows driver nagyot dobna rajta.

Méricskéljünk!

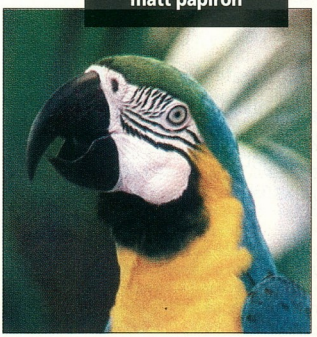
A rövid bemutatás után nézzük a tesztrendszert. Először az ASCII-nyomtatás sebességét vizsgáltuk. Az A4-es próbaoldal 64 soros, 78 oszlopos, 10 CPI-s folyamatos ASCII-tábla, ebben minden nyomtatható karakter benne van. Az előre kiforralt aljasság az, hogy a gyári tesztek általában 1500 karakteres, keretrajzoló karaktereket nem tartalmazó tesztoldalakkal készülnek, míg a miénk a létező legidőigényesebb esetet méri ki, ráadásul a legszebb (LQ, HQ) karakterkészletet használva.

A színes ábrákat a nyomtatóhoz ajánlott papírra (ha a forgalmazótól kaptunk) és/vagy szokványos másolópapírra nyomtattuk, így ahol lehetett, megismertük a nyomtató legjobb arcát is. A következő tesztünk egy kombinált CorelDraw-ábra. A fésű-ábra fele a nyomtató igazi – és nem elméleti – grafikai felbontását mutatja meg, míg a színátmenet-rész a nyomtatódriver színoptimáló képességeiről tanúskodik. Ide tartozik a táblázatban olvasható egyik adat is: némelyik nyomtatódriver egyszerűen elfelejt – tévesen fehérre optimál – egy adott, nem is túl világos szürke vonalat, így ezek helyén csak fehér úr tátong. A harmadik próbanyomat a Kodak közismert Photo CD Samplerjének papagájos képe lett (true color, 1536×1024).

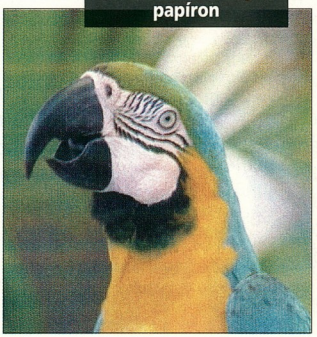
Ezzel a színes, fotóminőségű nyomtatást teszteltük, a nyomtatódriverek gyári beállítását – fényesség, gamma korrekció, színösszetevők aránya – csak akkor módosítottuk, ha szükséges volt. A képeken a sárgazöld-kék papagáj feje látható, itt a legtöbb probléma a kanárisárgától alig eltérő, halványan narancs felé húzó sárga megjelenítésével volt, ez sokszor nagyon narancsba, vagy ellenkezőleg, a zöldesbe húzott a képeken. A másik, piszkosvörös-kék papagáj színét több nyomtató a kárminvörös felé tolta ki – helytelenül. A háttérbeli zöld növényzet árnyalata szinte nyomtatónként más és más, egyetlen nyomat sem adta vissza az eredeti fényképet, de többé-kevésbé közelítették azt.

Nézzük az eredményeket, a javuló minőség felé!

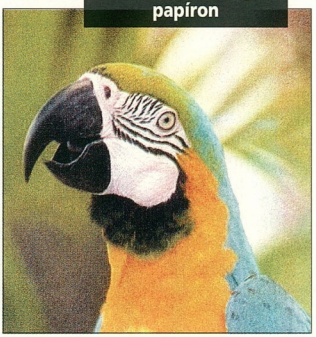
A Citizen Swift 200S nyitja a sort. A vonalas ábrákat az ominózus szürke vonalak kivételével szépen nyomtatja. Az elég régi keltezésű driver nagyon kevés kevert színt (a Windows 16 alapszínét?) támogat, ezért fotókhoz sajnos alkalmatlan, de megfelelő színválasztással bemutató grafikákhoz megfelelő.



Canon BJC 4000 – matt papíron



HP DeskJet 850C – Premium Glossy papíron



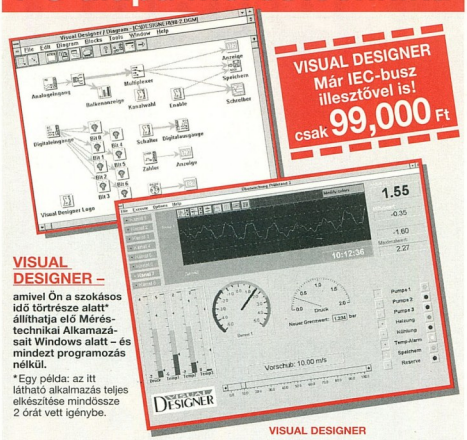
HP DeskJet 1600C – Premium Glossy papíron

Top-Tech
IRODATECHNIKAI SZOLGÁLTATÓ KFT.
1147 BUDAPEST, CZOBOR U. 51.
Tel.: 252-8366; 252-8466, Fax: 252-8133

ÁTTÖRHETŐ MINŐSÉGI, MENNYISÉGI ÉS ÖNKÖLTSÉGI KORLÁTOK.

OKOS DÖNTÉS = MEGTAKARÍTÁS

PC alapú méréstechnika



VISUAL DESIGNER
Már IEC-busz illesztővel is!
csak **99,000 Ft**

VISUAL DESIGNER –

amivel Ön a szokásos idő törtrésze alatt* állíthatja elő Mérés-technikai Alkamazá-sait Windows alatt – és mindezt programozás nélkül.

*Egy példa: az itt látható alkalmazás teljes elkészítése mindössze 2 órát vett igénybe.

- Grafikus, blokk-orientált fejlesztőrendszer
- Adatgyűjtés átviteli sebessége 10 MHz-ig
- Nagysebességű adatgyűjtés merevlemezre
- DDE-felület a további adatfeldolgozáshoz
- Ingyenes run-time liszensz
- A teljes PCI adatgyűjtő elemkészlet támogatása
- Interfész RS-232, IEC-busz, CAN-busz eszközökhöz
- 100-nál több teljesen kidolgozott funkcionális blokkot tartalmaz Saját fejlesztések támogatása Custom Development Kit-tel (opció)

VISUAL DESIGNER
amit nagyon kedvező árú csomagban is megvásárolhat, mérésadatgyűjtő PC-kártyával, a szükséges csatlakozó panellel és kábelekkel.
Hívjon és kérdezzen különleges akciós kínálatunkról!

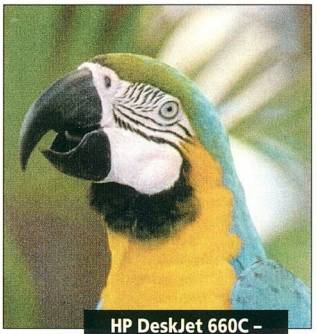
Az Ön partnere a mérésadatgyűjtésben
COM-FORTH Kft
INTELLIGENT INSTRUMENTATION

Telefon (1)-183-69-15 Fax (1)-163-50-75

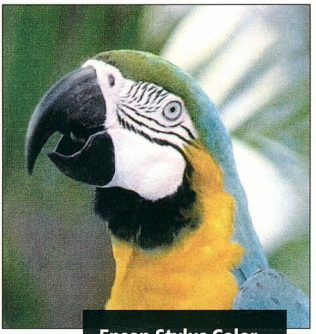
Érdekli Önt, hogy mi történik nap mint nap a számítástechnika világában?

Ha igen, akkor Ön a mi emberünk!
Jelentkezzen, hogy nekünk is elmondhassa!
A CHIP Magazin számítástechnikában jártas, íráshoz kedvet érző munkatársakat keres.
Elsők között ismerheti meg a hazai és nemzetközi újdonságokat, mindenhol ott lehet,
ahol valami történik – s minderről tudósíthatja is az Önhöz hasonló szakembereket és érdeklődőket!
Részletes felvilágosítást kérhet személyesen a CHIP Magazin szerkesztőségében
(Váci út 202., III. emelet 318. szoba) vagy a 270-2963-as telefonszámon (keresse Bérces Lászlót).

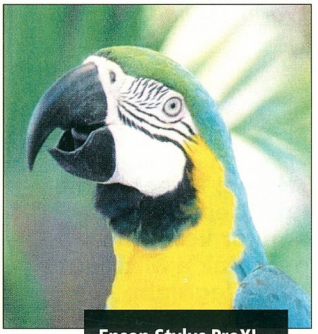
CHIP



HP DeskJet 660C – Premium Glossy papíron



Epson Stylus Color – 720 dpi-s papíron



Epson Stylus ProXL – 720 dpi-s papíron

A következő darab a Star hőátviteli nyomtatója. Megfelelő papíron nagyon kellemes vonalas rajzok készíthetők vele. A fotókhoz szükséges színoptimálása jobb, mint a Swifté, de még ez sem az igazi. Bár a nyomtatás előtt beállítottuk a nyomtatási lépésközt, a rajzok mégis csíkosabbak lettek a vártnál. A karakteres nyomtatás idejét nem mértük, mert a nyomtatóhoz kapott színes kazettával lassú és gazdaságtalan a szövegoldalak nyomtatása.

A Panasonic és a Citizen ABC 24 nyomtató nagyon közel áll egymáshoz. Az ABC nyomata szebb, de kevésbé élethűek a színei. A Panasonicéi élőbbek – bár a sárga zöldbe húz –, a nyomat viszont nagyon csíkos. Mindkét tús darab nagyon lassan „rajzol", a Panasonic viszont szépen és több tintasugaras nyomtatót megszégyenítő sebességgel ír. Utóbbi érdekesen hűti túlmelegedett fejét: egy-egy sor kinyomása után oda-vissza „rázza" egy kicsit a fejet, meglegyezve ezzel a hűtőbordákat.

A következő kategória az eredetileg fekete, később színesített tintasugaras nyomtatók családja. A színesítés itt abból áll, hogy a nagy fekete fej helyére háromszínű, feketét nem tartalmazó fej kerül. A háromszínnyomás miatt a fényképek minősége sajnos nem éri el négyszínnyomásos társaikét. A csoport minden tagjának 300 dpi a grafikus felbontása.

Ebben a kategóriában a Mannesmann Tally nyitja a sort. A fényképek sajnos nagyon sötétre sikerültek vele, ezen még a négyzetes raszter is rontott. Az ábránkon látható részletet már 25%-os(!) világosságnövelés után nyomtattuk, de még így is sötét.

Az Olivetti JP 360-asnál a színes nyomtatást eleinte többször megállította az, hogy a nyomtató néha fekete fejet érzékelt a színes helyén. Néhány próba után kiderült, hogy bár a színes/fekete fejbeállító kar látszólag jó helyen van, mégsem kapcsol át megbízhatóan. Néhány oda-vissza kapcsolás után rendbe jött a dolog – bejárattuk a kapcsolót –, így négyzet-raszteres, de a Mannesmannénál sokkal szebb képeket kaptunk.

A nagyobbik Olivetti, a JP 450-es már véletlenszerű pontszórást használt, ezért a fénykép szebbre, bár kicsit kékes tónusúra sikeredett. Fejcsere után a mezőny harmadik leggyorsabb karakteres nyomtatóját tisztelhettük benne.

A negyedik háromszínnyomásos tintaprüszkölő, az OkiJet 300C lett minőségben az első, az előbbieknél sokkal jobb színhasználata miatt. Karakteres nyomtatás alatt többször megállt, hibát jelzett, majd továbbment, ezért a nyomtatási sebességre vonatkozó eredményei nem hitelesíthetők. A problémát valószínűleg itt is a színes/fekete átkapcsoló okozhatta, de mire ez eszünkbe jutott (előbb teszteltük, mint az Olivetti JP 360-ast), már elutazott tőlünk ez a vendég.

A négyszínnyomásos listát a Canonokkal kezdjük. Beküldőjük – az Ant Kft. – jóvoltából ezt a nyomtatócsaládot próbálhattuk ki a legtöbb papírfajtával. Sebességben ők az ászok: a 70-es és a 4000-es – sokfúvókás fekete fejük révén – a karakteres nyomtatásban remekelt, a 600e-t pedig színesben nehéz megszorongatni. A Canonok 360 dpi-re képesek, bár a 600e nyomatain ez kevésbé látszik, mert a nagyobb sebesség érdekében négyzet-raszterrel dolgozik a véletlen pontszórás helyett. Fürgesége mellett a 600e a leggazdaságosabb a tintasugaras mezőnyben. A megfelelő papírra készült nyomatok szépek, de vannak bennük apró hibák: a papagáj sárgáját a 600e kicsit elvitte a zöld felé, és a fényes-sötét határokon nem zökkenőmentes az átmenet. Esetenként csíkoznak is a nyomtatók. E hibák mellett is nagyon jó benyomást tettek ránk a Canonok, a folyamatosan javított meghajtószoftverek feltehetően segítenek majd egy s máson.

A hőtintasugaras (bubble jet) versenyzők közül kétségtelenül a HP-k a legjobbak. Nem tudom, hogy a ColorSmart színoptimáló eljárásnak, a tintájuknak vagy e kettőnek együtt köszönhetően-e, de a teljes mezőnyből ezek készítik a legszebb nyomatokat normál- (másoló-) papírra, ezen a megfelelő papírválasztás csak jobbít. A legszebb képet a 660C adta, hiszen egyedül ez a típus képes 600×300 dpi-re a trióból, igaz, csak fényes papíron, élsimítással. Az 1600C a Canon BJC-600e sebességével nyomtat – ami nem csoda, hiszen hálózati nyomtató –, csak szebben, véletlen pontszórással. A 850C kevésbé gyorsan, de hasonló minőségre képes. A meghajtóprogramokon azért itt is van mit javítani: az 1600C színei a kárminvörös felé indulnak el, a másik kettőn a zöldbe kacsingat a sárga, a 850C fényes papíron szivárványos csíkokat produkált véletlenszerűen.

Jelenleg a csúcson kétségkívül az Epson 720×720 dpi-s nyomtatói vannak. Sajnos normálpapíron a képeik tompák, akvarellszerűek, még 360 dpi-vel is. Saját papírral (360 és 720 dpi-s nyomtatáskor is) a színek telítetté, élővé válnak. Tesztünk megkezdése óta a Stylus Color gyártása megszűnt, a Stylus Color II és a nemrég bejelntett új Epson nyomtatók tintája és driverei normálpapíron is szebb képet produkálnak. Az R.A. Trade jóvoltából mindkét nyomtatóhoz soksok (eredeti, javított, ColorComfort, javított ColorComfort) drivert kaptunk. Ezekkel nagyon vegyes tapasztalatokat szereztünk. Mindegyik szépen, tisztán nyomtat, a színoptimálásuk és sebességük viszont más és más. A 720 dpi-s papírra készült nyomatok majdnem tökéletesen fényképszerűek. A Stylus Pro XL akár kifutó A3-as méretben is produkálja ezt. Ha a digitális fényképezőgépek elérhető áron hozzák majd ezt a színvonalat, akkor lőttek a fotóvegyszeriparnak.

CHIP-TIPP

Tippjeink a következők: az Epson Stylus Colort annak ajánljuk, aki nagyon szépen akar nyomtatni, a HP DeskJet 660C-t annak, aki kicsit kevesebbért kevesebbel is beéri.

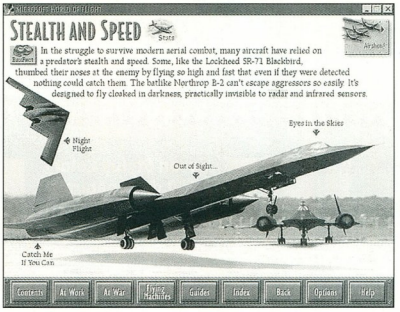
Bata László

World of Flight

Repüljünk együtt!

„Home, sweet home” – jutott eszembe, amikor kezembe nyomták a Microsoft egyik legújabb kiadványát, amely számomra kedves témáról, a repülésről szól.
Bár egy kicsit tartottam a Home sorozatok felületességétől, bíztam benne, hogy valami klassz dolgot fogok látni.

Nem csalódtam. A program stílusa magával ragadó, közvetlen hangon társalog használójával, s nem mentes a tréfálkozástól sem. Három fő szálon mutatja be a légi járműveket. Az első téma a repülőgépek munkára fogása. Itt találkozhatunk a repülés úttörőivel, akik nélkül nem jött volna létre az a rengeteg vívmány, melynek gyümölcseit most élvezhetjük. Az álmodozók, kísérletezők nagyon fontosak voltak a technika történelmében. Lilienthal, a Wright fivérek, Leonardo da Vinci, a Montgolfier fivérek, Zeppelin gróf és még sokan mások mind-mind megemlítettek.



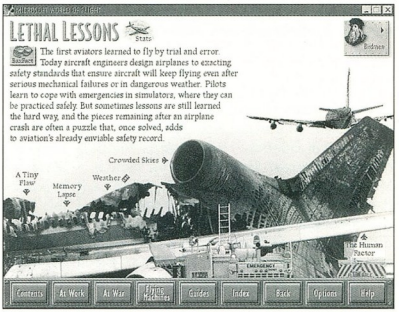
A Feketerigó

Láthatjuk a sebességrekordokat, a húszas évek motoros gépeinek versenyét. A félelmetesnek tartott „hangfal” áttörését maga Chuck Yeager kommentálja, miközben az eredeti filmfelvétel egy részlete pereg szemünk előtt. Nagyon érdekes az X-15-ös kísérleti gépről szóló összeállítás, látható egy repülése, amikor a légkör felső határát súrolja (107 km magasan!) 3,5 Mach sebesség mellett, egy másik bejátszás pedig azt a pillanatot idézi fel, amikor a gép rakétahajtóműve próbapadon végzett tesztelés alatt felrobbant.

Megnyugtatásul az akkor a gépben ülő pilótát is láthatjuk, hallhatjuk, amint saját szavaival meséli, hogyan élte túl ezt a nem mindennapi balesetet. Természetesen vannak ennél kisebb jelentőségű, de még így is nagy tettek, például az óceán és a sarkok átrepülése, amelyekről szintén megemlékezik az összeállítás.

A repülésből gyakorlati hasznot leginkább a légiközlekedés húz – a katonai alkalmazások mellett –, hiszen ez a leggyorsabb szállítási és utazási mód. A program végigkíséri ennek történetét a kezdetektől napjainkig, a kis- és az óriásgépek használatát, s nem utolsósorban láthatunk egy megrázó filmet szimulált légibalesetről, ahol a lezuhant gépet kamerák hada filmezte kívül és belül, miközben az égő üzemanyag lángjai elborították az utasteret. Nem valami szívderítő. Hogy felviduljunk, nézzük meg gyorsított felvételen, hogyan épül egy Boeing Jumbo Jet!

Munkavégzésre különösen alkalmas szerkezetek a helikopterek. Láthatjuk fantasztikus bemutatójuk egy részletét is.

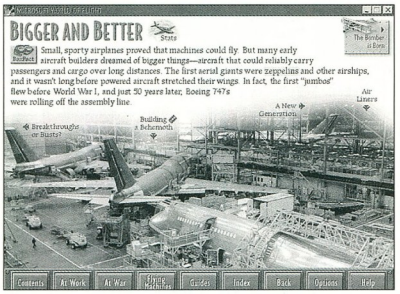


Az árnyas oldal

Munka mellett a szórakozásra is nagyon alkalmasak a repülő szerkezetek, akár műrepülő-bemutatót nézünk, akár magunk ülünk egy sportgép vagy egy vitorlázó ülésébe. Ezekből is láthatunk egy csokorra valót.

Szomorú, de tény, hogy a repülőgépek megjelenésük óta mindig fontos szerepet játszottak a háborúkban – az is igaz viszont, hogy a katonai kutatások és fejlesztések hatalmas előrelépéseket hoztak.

Ha elvonatkoztatunk gyakorlati céljuktól, a németek V 1-esei, sugár-, illetve rakétameghajtású gépei egyedülállóak voltak, s ugyanilyen fantasztikus találmány volt az angolok részéről a radarberendezés. A fejlődés



Épül a Jumbo

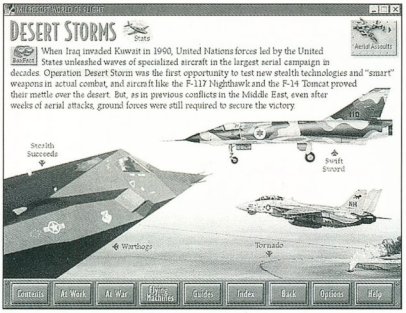
azóta sem állt meg, szebbnél szebb, jobbnál jobb gépek készülnek, s ha elfelejtjük, hogy mire szánták, még csodálhatjuk is ezeket, és azt is, hogy milyen lehetőségek állnak még előttük.

Ha a fentiek már kellőképpen felcsigázták érdeklődésünket, megtudhatjuk, hogyan működnek a repülőgépek; mitől keletkezik felhajtóerő a szárnyakon, mi juttatja a gépet előre a levegőben, milyen más módok vannak a gravitáció legyőzésére, hogyan irányíthatók a repülő szerkezetek, milyen földi berendezések szükségesek a biztonságos üzemeltetéshez és így tovább. A légiirányítás rendszerét két szórakoztató filmrészlet szemlélteti az Airplane című filmből. Láthatók még a repülés történetének híres gépei, a kísérleti járművek.

Szállj velem!

A témakörökben önállóan csavarghatunk, de ha idegenvezetőre vágyunk, több közül is választhatunk. Mindegyik más-más, repüléssel kapcsolatos szakmát képvisel, és a maga szemszögéből mutatja be a légi vándorok világát. Van köztük légiforgalmi szakember, vadászpilóta, repülőszerelő és -mérnök, légiutas-kísérő, oktató, légiirányító.

Bár némileg beigazolódott a félelmem a felszínességet illetően, de nem keserít el a dolog, hiszen a téma olyan gazdag, hogy részletes kifejtése több CD-t is megtöltene (ez a mostani is színültig van). Amit kapunk, az kedvcsináló a tüzetesebb ismerkedéshez, megtűzdelve sok érdekes filmbejátszással, látványos kezelőfelülettel, sztereó hangeffektusokkal. Külön említésre méltó, hogy a programot felkészítették a Windows 95 környezetre, amelynek lehetőségeit ki is használja. Mint megszokhattuk, a multimédiás programok túlnyomó többségét 640×480-as képernyőre készítik. Windows 95 alatt indítva a programot az megállapítja, hogy milyen felbontás van beállítva, majd automatikusan átvált 640×480-ra, és mindaddig úgy marad, amíg nem váltunk át másik taszkra – akkor visszaállítja az eredeti felbontást, megtakarítva sok munkát.



A Sivatagi vihar vasmadarai

A repülés szakértőinek nem fog újat mondani a World of Flight, bár az illusztrációk mindenképpen látványosak. Akik most ismerkednek ezzel a csodával – itt legfőképpen a gyerekekre gondolok –, azok biztosan örömüket lelik benne.

Nagy Zoltán

OKI LED TECHNOLÓGIA

OKI MIKROFINOM SZFERIKUS TONER

OKI ÉLSIMÍTÓ TECHNOLÓGIA

Ismerje meg az OKI nyomtatók új generációját!

OKI OL 400W (Windows) oldalnyomtató

- GDI/Windows nyomtató
- 300/kvázi 600 dpi felbontás
- OKI LED technológia
- Eredeti OKI mikrofinom szferikus toner
- Rendkívül alacsony lapnyomtatási költségek
- Környezetbarát technológia

LED EGYSÉG 5 év GYÁRI GARANCIA

ÚJ! 78 000 Ft

OKI

People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda

1051 Bp., Bajcsy-Zs. út 12. II/204. • Tel.: 266-6170, 266-6225, 266-6495 • Fax: 266-0152

OKI GDI NYOMTATÓ

SPRINT Computer Kft.

Telefon: 113-4866 (30) 420-443

Fax: 113-4866

1087 Budapest, Berzsenyi D. u. 3. fszt. 6.

Operációs rendszerek		*Programnyelvek*	
Novell DOS 7	7.000	**Borland C++ 4.5/upg**	**34.000/24.500**
Novell NW 3.12/4.1 5-user	**96.000**	Borland Pascal w/objects 7.0	35.100
MS DOS 6.22	7.000	**CA Visual Objects Lite**	**34.600**
MS Workgroups/Add-On	**13.400/6.600**	*Hardware*	
Win NT 3.51 Server/WS	93.400/42.000	**HP LaserJet 5L Akció!**	**95.900**
OS/2 v3 WinWarp/magyar	**18.000/29.000**	HP LaserJet 4Plus	260.100
Irodai alkalmazások		**HP LaserJet 5P ÚJ !**	**142.900**
Office 4.2 magyar/upg	**58.000/42.000**	HP DeskJet 600 Akció !	58.200
Office Prof. 4.3/upg	69.000/56.000	**HP Scanner 3p ÚJ !**	**68.300**
Works for Win 3.0 magyar	**12.300**	Genius Mouse 3 Ergonomic	2.100
Perfect Office Standard Akció!	34.000	**Xircom Pocket Ethernet Adapter**	**53.300**
Norton Commander/Desktop	**8.900/9.900**	Natural Keyboard for Win 95	16.100
Lotus Organizer/ScreenCam	17.000/9.400	*Újdonságok*	
SmartSuite (123+Org.+Ami)	**95.000**	OS/2 v3 Connect+Win/upg	38.800/15.600
cc:Mail Desktop / Router	11.600	**Clipper 5.3/upgrade**	**34.600/17.800**
Lotus Notes Server/Desktop	**70.000/39.800**	BackOffice/Client	293.300/34.900
MS Mail 3.2 server+10 user	61.400	*DTP programok*	
WinFax Pro 4/Starter	**14.900/43.000**	Adobe Pagemaker 5.0	117.300
Autodesk AutoCAD LT/upg	49.900/20.500	**Adobe Photoshop 3.0**	**117.300**
Visio 4.0/upgrade	**25.800/15.100**	QuarkXpress 3.31	108.500

FaxBank: 180-8611/2200##

Windows 95/upg	**23.000/14.100**	Visual FoxPro 3 Prof.	57.900
MS Office 95 Std/upg	58.000/42.000	**CorelDraw 6 CD/upg 5**	**67.900/37.700**
MS Office 95 Prof./upg	**69.000/56.000**	Norton AntiVirus/upgrade	11.900/5.900
Word,Excel,PPT,Access/upg	43.700/16.900	**Norton Navigator/upgrade**	**15.400/7.900**
Project for Win 95/upg	**62.500/19.600**	Norton Utilities/upgrade	17.100/11.900
Publisher for Win 95	10.100	**Watcom C++ 10.5/upgrade**	**47.000/35.100**
Schedule+ for Win 95	**13.000**	Helyes-e? 95/Helyesebb	14.000
Visual FoxPro 3 Std.	23.900	**MS Fury for Win 95 Game**	**4.100**

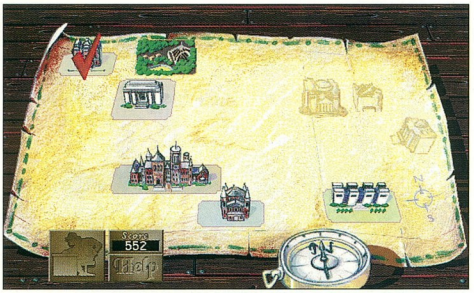
Borland SYMANTEC. Microsoft WordPerfect COREL HEWLETT PACKARD COMPUTER ASSOCIATES KERMIT FILE TRANSFER PROTOCOL Lotus COMPAQ SONY RECOGNITA Microsoft SOLUTION PROVIDER NOVELL

Árainkat ÁFA nélkül és készpénzfizetésre értendők. A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk. A fenti árak a október 26-i állapotot tükrözik.

Corel CD Home: Adventures with Edison, Wild Cards

Játékos multimédia

A CD Home a Corel cég legújabb terméksorozata, amely – a Microsoftéhoz hasonlóan – játékos, ismeretterjesztő multimédia programokból áll. A Számalk Szoftver-disztribúció jóvoltából a sorozat két bemutatkozó tagját próbálhattuk ki.



A kincsek itt vannak valahol – de hol?

Edison hívja a 7 és 14 év közötti gyerekeket egy kis kalandozásra az Adventures with Edisonban. A főmenüben három különböző programból választhatunk: a Rock & Bach Studio a zenével foglalkozik, a Wild Science Adventure-ben a fizikával lesz dolgunk, a Mystery at the Museums pedig egy igazi nyomozós játék.

A hangoktól a fizikáig

Kezdjük az elsővel, a *Rock & Bach Studió*val. Ez több különböző helyszínből áll, amelyeket a stúdió bejárata előtt a lámpaoszlopra, illetve a hirdetőtáblára felragasztott papírcetlik szimbolizálnak.

Az első helyszín a Music Library, ahol Bachtól Beethovenig nyolc híres zeneszerző életével és munkásságával ismerkedhetünk meg. A rövid életrajzok áttanulmányozása után meghallgathatjuk főbb műveik néhány részletét az általunk kiválasztott hangszeren.

A Sound Library a hangok birodalma. A keverőpult előtt ülve tetszőleges hangokat hívhatunk elő, szerkeszthetünk és hallgathatunk meg. A program számtalan előre gyártott hangeffektussal és további speciális effektusok alkalmazásával segít, hogy őrületbe kergessük családtagjainkat!

Az Instruments Room a hangszerek világába vezet be. Tizenhat különböző hangszerrel ismerkedhetünk meg, megtudhatjuk, hogyan kell megszólaltatni őket, és hogy hol foglalnak helyet a szimfonikus zenekarban.

A következő helyszín a Drum Clinic, azaz a dobklinika, ahol a doboké a fő szerep! Nyolcféle dobfelszerelés közül választhatunk, kipróbálhatjuk, hogyan szólnak egyesével és egyszerre, meghallgathatjuk az alapritmusokat, és a billentyűzet segítségével saját szerzeményünkkel verhetjük fel a szomszédokat délutáni szunyókálásukból.

Tanulmányi körutunk végállomása a Harmony Room, ahol az akkordokat, hangzatokat tanulmányozhatjuk: hogyan kell lefogni őket gitáron vagy leütni egy zongorán.

Ha végeztünk az elméleti tudnivalókkal, kipróbálhatjuk, mit tudunk a gyakorlatban: hozzáfoghatunk saját rockbandánk létrehozásához. Ennek helyszíne az Audition Room, azaz az előadóterem, ahol az együttes négy posztjára (szólógitáros, basszusgitáros, dobos és billentyűs) több mata, amely arra hivatott, hogy megismertesse a fizika rejtelmeit a játékossal. A játék különböző pályákon zajlik. Egy-egy pálya egy-egy háromdimenziós tér, amelyben egy golyót lökdösve kell különböző tárgyakat összeszedegetni, elkerülni a csapdákat, és bejárni az összes egérlyukat. Ehhez egy célzókorongot használhatunk, amellyel a gurítás irányát jelölhetjük ki, illetve beállíthatjuk annak paramétereit: a gravitációt, súrlódást, a golyó anyagát (lehet fém, jég, üveg, kő vagy gumi) és a gurítás erejét. Ráadásul a gép néha bedöglik, ilyenkor egy-egy paraméter fix értéket kap, nem állítható! A dolgot tovább nehezíti, hogy a kedves Blueman professzor az egérlyukakat használja arra, hogy tanácsokat adjon, vagy elmesélje a fizika egy-egy idevágó törvé-

A Music Libraryben éppen Beethovennel ismerkedünk

nyét. Ezekre érdemes odafigyelni, mert néha visszakérdezi, s ha nem tudjuk a választ, újra végig kell rágnunk magunkat egy-két, már befejezett pályán!

jelentkező közül választhatjuk ki a számunkra szimpatikus tagot. Ezután bevonulhatunk a stúdióba, ahol összeállíthatjuk a repertoárt, és videoklipet készíthetünk az egyes számokhoz.

A *Wild Science Adventure* játékban különleges feladatot kapunk: Edisonnal együtt tesztelnünk kell egy bizonyos Blueman professzor által készített gépet. Ez egy játékauto-

A harmadik játék a *Mystery at the Museums*. A világkiállítás előestéjén rejtélyes dolgok történnek a múzeumban: felbecsülhetetlen értékű műtárgyak tűnnek el a helyükről! Sürgősen meg

kell őket találni, mert másnap 10-re jön az igazgató, hogy megnyissa a kiállítást! Smitty, a biztonsági őr ismeri a tárgyakat, de nem hagyhatja el őrhelyét. Az irodájában van egy térkép, amelyen kiválaszthatjuk, hogy melyik épületet vagy a kert mely zugát akarjuk átvizsgálni. Minden egyes helyen egy-egy feladvány vár ránk, amely lehet könnyebb memóriajáték vagy egy nehezebb logikai feladat. A feladványok általában képekkel vannak kapcsolatban, a képek pedig a múzeum egy-egy kincsét jelképezik, amelyről a feladatok megoldása során sok érdekes dolgot tudhatunk meg. Ezekre érdemes emlékezni is, mert szükség lehet rájuk a játék megnyeréséhez! Minden helyes megoldásért pontokat kapunk, minél hamarabb oldjuk meg, annál többet. Ha szerencsénk van, az adott helyen találunk egy eltűnt műtárgyat is. Helyszínről helyszínre járva kell bebarangolnunk a múzeumot és megtalálnunk az összes elveszett műtárgyat.

Lapot kérek!

Nagy kártyacsaták várnak a 4–10 éves korú gyerekekre a Corel Wild Cards című programjában. A játékokat a kijelölt korcsoporthoz igazították. Kisgyerekeknek készült a Fish, az Old Maid, a Crazy Eights és a Klondike című játék, nagyobbaknak a Twentyone és a Hearts. Néhányuk ismerős lehet már máshonnan is, például a Klondike megegyezik a windowsos Solitairrel, a Heartsot a Windows for Workgroups, illetve a Windows 95 felhasználói ismerhetik, a Twentyone-t – azaz a huszonegyezést – pedig senkinek sem kell bemutatni. A játékok szabályain kívül a gyerekek megtanulják a francia kártya színeit, hiszen minden játékot francia kártyával játszanak, valamint a számokat és a matematikai alapműveleteket, mert bizony néhány játékban szükség van ezekre is.

Persze a hangsúly a szórakoztatáson van. A kártyapartikat négy különböző helyszínen rendezhetjük meg, ahol a kártyázáson kívül más játéklehetőségeink is vannak. A konyhában szendvicseket készíthetünk, az autóban babákat rakhatunk össze, a vadnyugaton és a születésnapi bulin kifestőkönyvekkel játszhatunk, illetve az utóbbin még szalagfeliratokat is tervezhetünk. A játék során elsősorban az Explorapediából megszokott mókás animációk egész sorával találkozhatunk, mindenhol minden képelem él: ha rákattintunk, rögtön történik valami, így a helyszínek bejárása és felfedezése külön élvezetet nyújthat a kisebb gyerekek számára.

Összefoglalás

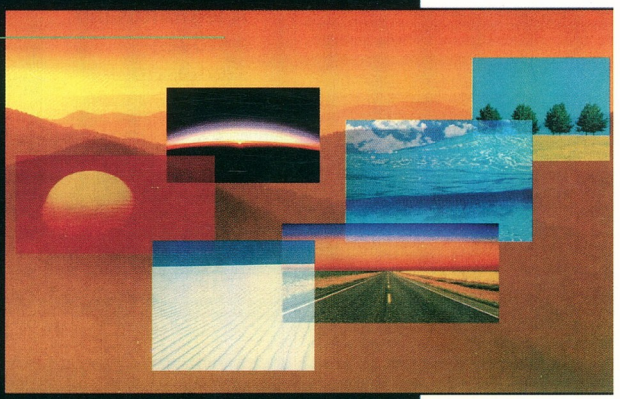
Mindkét játék CD-n található, fut Windows 3.1-es és Windows 95-ös környezetben is. A telepítés teljesen automatikus, csak könyvtárnevet kell megadnunk, a telepítő-programok elintézik a többit.

A játékokat úgy alakították ki, hogy ott lehessen hagyni a gyerekeket a számítógép előtt: elindításuk után letörlik a képernyőt, az egeret nem engedik ki a képernyő színes részéről, és letiltják a taszkváltási lehetőségeket.

A programok célkitűzése nagyon pozitív, a megvalósítással azonban akadnak még gondok: néhol előfordul egy-egy lefagyás, máshol a színek kiválasztása volt erősen megkérdőjelezhető. Mindent összevetve azonban jó pár óra felhőtlen szórakozásra adnak lehetőséget.

Spányik Balázs

TÉRINFORMATIKA INTERGRAPH módra!



Grafikus alkalmazások az Intergraph-tól!

- INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS
- TÉRKÉPÉSZET
- ADAT-MENEDZSMENT
- KÖZMŰ-RENDSZEREK
- LÉTESÍTMÉNY-TERVEZÉS
- GÉPÉSZETI RENDSZEREK
- GRAFIKUS SZÁMÍTÓGÉPEK

INTERGRAPH
SOFTWARE SOLUTIONS
Intergraph Magyarország Kft.
Budapest XIV., Bosnyák tér 5.
Tel.: 252-8117, 163-3888

Microsoft Works 4.0

Munkában otthon van

Minden előnye ellenére sokan húzódoznak a Microsoft Office használatától, mert igényeiket messze túlhaladja, arról nem is beszélve, hogy ki nem használt, felesleges funkciói is merevlemez-helyet foglalnak.

Az egyszerű, hétköznapi igények kielégítésére már eddig is rendelkezésre állt a Works DOS és Windows alatt egyaránt. Ismereteim szerint sokan használják megelégedéssel, sőt, sok helyen sóhajtoznak, hogy miért nem ezt vették meg a Word és az Excel helyett. Ezt az alkalmazást sem kerülte el a Windows 95 szele, így most a 4.0-s, 32 bites kiadás béta verziója került kínpadra gépemen. Az igazat megvallva, bár ismertem, nem használtam gyakran az előző verziókat, így nem tudom megállapítani, hogy mennyi többletet nyújt ez a verzió azokhoz képest – inkább a használhatóságát vizsgálnám meg.

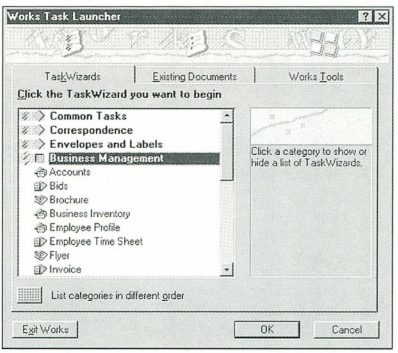
A Works koncepciója eddig is az volt, hogy a hétköznapi, egyszerű irodai, esetleg otthoni feladatokat könnyen, gond nélkül meg lehessen vele oldani – ez most sincs másképpen. Igyekeztek egyszerűre, könnyen kezelhetőre készíteni. Hogy ez mennyire sikerült, nemsoká meglátjuk. A program négy fő funkciója: szövegszerkesztés, táblázatkezelés, adatbázis-kezelés és kapcsolattartás (kommunikáció). Az egyes feladatok megoldását a már megszokott varázslók igyekeznek könnyebbé tenni.

A program indításakor a Task Launcher kínálja fel segítségét, melynek egyik funkciója a TaskWizard. Ebben többféle csoportosításban találhatók az üzleti életben és a háztartásokban elképzelhető feladatok. Ezek egyikének kiválasztásakor néhány kérdés interaktív megválaszolása után egy előre elkészített mintadokumentumot kapunk, amelybe már csak a saját mondandónkat, adatainkat kell beírni. Ha már van kész dokumentumunk, akkor a Task Launcher megnyitási funkciójával vehető kézbe, ha pedig nincs szükségünk mintákra, akkor elindíthatjuk az egyes modulokat üres dokumentummal is.

A munkaterület kinézete erősen hasonlít az Office tagjaira, az eszközsáv hasonló módon szerkeszthető, de nem húzható úszómenüként a munkaterület fölé. Ez nem is hiányzik, viszont csak egy sorból áll – ha ez betelik, akkor már csak a menüket használhatjuk. Ezt vehetjük hátránynak is, de ne feledjük: a tervezők célja a könnyen kezelhetőség és az átláthatóság – ami nem mindig érvényes a Word szabadon variálható felületére.

A legfontosabb: a szövegszerkesztő

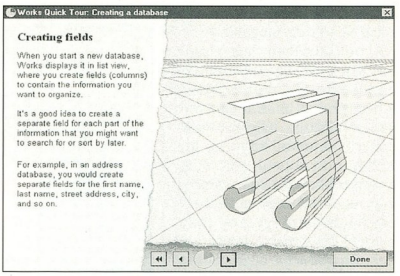
A szövegszerkesztő képes karakter- és bekezdésformázásra. Utóbbinál stílusokat is alkalmazhatunk (Easy Formatsnak nevezték el), ezek a Wordéhez hasonlóan alkalmazhatók: egy bekezdés összes formázását a lezáró bekezdésvége-jel tartalmazza, ha kitöröljük azt, akkor elveszíti a formátumot, vagyis az utána következő bekezdését örökli. A különbség a



Minden kezdet könnyű a Task Launcherrel

Wordhöz képest csak annyi, hogy itt nem látszik, milyen stílus szerint formáztuk a bekezdéseket.

Kézzel is változtathatunk a kinézeten, az ehhez szükséges funkciók a menüben és az eszközsoron egyaránt elérhetők. Ezek minden elképzelhető lehetőséget magukban foglalnak, jobb és bal oldali behúzást, első sor behúzását, jobbra, balra, középre igazítást és sorkizárást, felsorolásjelzőt, balra, középre, jobbra záró, illetve tizedes tabulátort, bekezdés-keretezést és -satírozást, valamint többhasábos tördelést. Mivel a dokumentum nem bontható szakaszokra, a többhasábos beállítás az egész dokumentumra vonatkozik, vagyis nem keverhető az egy- vagy többhasábos, és a különböző hasábszámú szerkezet egy file-on belül. Ha ilyet szeretnénk, akkor a már bevált táblázatos formát kell igénybe venni, vagy több külön dokumentumot kell létrehozni.



Gyorstalpaló adatbázis-készítéshez

A karakterformázásnál használt legördülő lista minden True Type betűtípus nevét az adott betűtípussal írja ki, megkönnyítve ezzel a választást. Persze aki több szimbólumfontot is tart, ne lepődjön meg, hogy ezeknek a neve olvashatatlan – de az ábrákból jobbára kitalálható, melyikről van szó.

Ha már a betűtípusoknál tartunk: a Word 7 egyik szimpatikus tulajdonsága, hogy amikor amerikairól magyar billentyűzetre váltunk, a beállított fontot automatikusan kelet-európai változatára cseréli. Bár ugyanazon cég termékéről van szó, ez a szolgáltatás kimaradt a Worksből. Aki nem használta előtte a Word 7-et, annak valószínűleg ez nem hiányzik, de ettől függetlenül nem értem, hogy egy ilyen egyszerű és frappáns megoldás miért marad ki egy olyan alkalmazásból, amelynél a könnyű kezelhetőséget tartották szem előtt.

Adataink a cellákban

A táblázatkezelő modul kiválóan alkalmas egyszerű feladatokra, a kívánt számítási funkciót az Easy Calc eszköz segít megtalálni és elhelyezni. A képlet kitöltését segíti, ha beillesztés előtt kijelöljük a használni kívánt adattartományt. Az adatok az Excelhez hasonlóan formázhatók, mind típusban, mind kinézetben: a számformátumoknál például választhatunk törtet is, ekkor a számok tizedes tört részét a hozzá legközelebb álló nem tizedes formátumra alakítja.

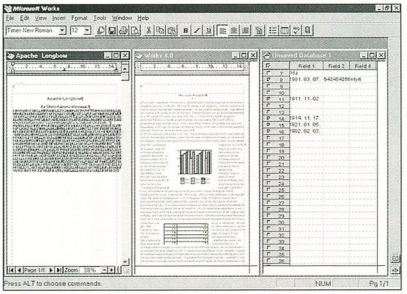
A táblák adataiból egyszerű ábrákat lehet készíteni. Ezek nem illeszthetők az adatok mellé, külön dokumentumot képeznek. A táblázatot és az adatokat a szövegszerkesztőben lehet együtt ábrázolni, OLE beillesztés segítségével. Ez megint csak arra utal, hogy nincs túlbonyolítva a program, egy táblázatban csak adatok szerepelnek, semmi sallang – másrészt viszont az egyszerű megoldás türelmet vagy sok memóriát kíván (mint az OLE használata általában). A szövegszerkesztőnek egyébként van saját táblázatszerkesztője is, vagyis kisszámú adat bevitelére és gondozására, illetve ha azokat egyébként is szövegbe kell illeszteni, érdemes ezt használni. Az OLE objektumoknak viszont előnye, hogy körbefolyathatók a szöveggel, így igényes kinézetet tudunk kialakítani.

Egyszerű adatbázis-kezelő

Az adatbázis-kezelő modul segítségével egyszerűen és viszonylag gyorsan lehet létrehozni az alapokat. Ez viszont azt is jelenti, hogy sok megkötést kell elviselnünk, például nem lehet megváltoztatni a mezőneveket és -formátumokat. Külön oszlop szolgál arra, hogy kijelöljük az adatbázis egyes rekordjait, így közvetve lehetséges nem egymás után következő rekordok egyszerre történő manipulálása (másolása, törlése stb.). Az adatokhoz űrlapok készíthetők formázott adatbevitelre és megjelenítésre, nagyon egyszerű módon. A mezők elhelyezése és a látvány kialakítása néhány egérmozdulattal elintézhető. Az űrlapon nemcsak adatok, hanem bármilyen OLE objektum elhelyezhető. A legjobban támogatott feladat ismerősök, üzletfelek adatainak, címének nyilvántartása, ehhez kapcsolódnak olyan funkciók, mint a borítékcímke-, illetve a körlevél-készítés. Egyszerűen definiálhatók maximum öt szintű szűrők, melyek kiválogatják a kritériumoknak megfelelő adatokat. A szűrők elmenthetők későbbi használathoz.

A rendszer nyelvet(?) nyújt

Az teljesen természetes, hogy az eszközöket – például a helyesírás-ellenőrzőt – bármelyik modulban, akár az adatbázisban is használhatjuk. Érdekes azonban, hogy míg a Windows 3.x alatt működő Microsoft programok ugyanazokat a külső segédeszközöket használták – melyek az MSAPPS könyvtárban voltak megtalálhatók –, az új verziók nem következetesek ebben.



Sok jó dokumentum kis helyen is elfér?

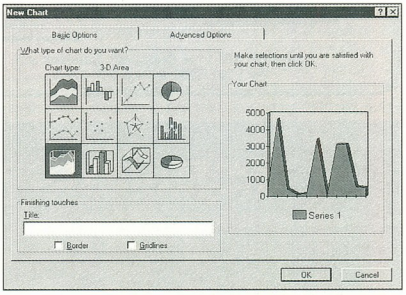
Ha clipart objektumot szeretnék beilleszteni egy dokumentumba, a program feladja a Word 7-hez mellékelt képeket is, de – és itt vissza kell térnem a helyesíráshoz – a Wordbe telepített Helyes-e magyar ellenőrző modulról és egyáltalán a magyar nyelvről nem hajlandó tudomást venni, csak az angol létezik számára. Teszi ezt annak ellenére, hogy a Windows 95-ben egyértelműen be van állítva, hogy Magyarországon vagyunk. Ez is egy olyan dolog, ami nem egészen érthető, bár az is igaz, hogy az itteni piac csak töredéke a Microsoft teljes forgalmának. De mi van akkor, ha a programot mondjuk Svájcban veszik meg. Nekik is kötelező lesz az angol nyelv? (Egyébként az Excelnek sem lehet az angolon kívül más nyelvet beállítani, bár ott válogathatunk, hogy ausztrál, amerikai vagy brit angolt írunk...) Azt hiszem, megint a hazai fejlesztőkre vár az ellenőrző eszközök beillesztése.

A program súgója mindig jelen van a munkaterületen. Egy mozdulattal összecsukható – ekkor egy nyomógomb jelzi –, illetve kinyitható – ekkor pedig az éppen használt modulban leggyakoribb címszavakat tartalmazza –, így a program betanulásakor könnyen választ találhatunk a problémákra.

A megjelenítés nagysága – a zoom – beállítható rögzített értékre, lap-, illetve margószélességre egyaránt. Ha több dokumentum van nyitva, kérhető, hogy egymás mellett legyenek elhelyezve, ekkor azonban csak függőlegesen hajlandó felosztani a program a munkaterületet – vagyis az egyes dokumentumok egymás mellett foglalnak helyet, ami szerintem borzasztóan megnehezíti a velük való munkát. Ha mondjuk japán lennék, és függőlegesen írnék, biztosan nagyra értékelném ezt, de míg vízszintesen halad a szöveg, addig szeretném széltében átlátni, hiszen nem csak töredékekre vagyok kíváncsi.

Kommunikációs képességek

Régóta szolgáltatása a Works programoknak a kommunikáció, melynek keretében modem segítségével továbbíthatók dokumentumok, file-ok. Most sincs ez másképpen, de sajnos a hazai telefonszolgáltató „jóvoltából" nem tudtam kipróbálni a funkciót. Annyit azonban lehet tudni róla, hogy a kommunikációt is dokumentumként kezeli, vagyis egy felépített kapcsolat elmenthető, s visszatöltéskor (remélhetőleg) újra létrejön az összeköttetés. Ezenkívül a címjegyzékben található telefonszámokat fel lehet tárcsáztatni, ami jó módszer arra, hogy teljesen elfelejtsük azokat, és a program nélkül egy lépést se tudjunk tenni.



Grafikonkészítés interaktív módon

Az itt leírtak csupán az első benyomások. A program az említett hibák ellenére – amelyek az én túlzott igényeimből is eredhetnek – könnyen és jól használható segédeszköz mindennapi tevékenységekhez, akár egy nagyvállalatnál is, ha nem a teljes személyi és pénzügyi nyilvántartást akarjuk vele kezelni. Jól kezeli más hasonló programok filejait, oda-vissza egyaránt. Még sok jó tulajdonságot és számos rosszat rejteget magában, amelyekkel azért együtt lehet élni, a lényeg: a felhasználó ne akarjon többet, mint amire a program képes. Ha reménykedhetünk abban, hogy csak a béta verzió gyermekbetegségeivel találkoztunk, akkor talán nem lesz rossz vétel.

Nagy Zoltán

Kellemes karácsonyi ünnepeket

és eredményekben gazdag, boldog új évet kíván az RCE Kft.

ÜNNEPI AJÁNLATUNK

HP VECTRA M2 PC-CSALÁD

RCE

HEWLETT PACKARD
Hivatalos nagykereskedő

Cím: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Tel.: 267-5250 ● Fax: 267-5295

MANNESMANN Tally

Kvint-R Számítástechnikai Kft

Erősítjük sorainkat!

T 6045 ÚJ! sornyomtató

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15. Tel.: 252-8484, 252-8485

Printert a KVINT-R-től!

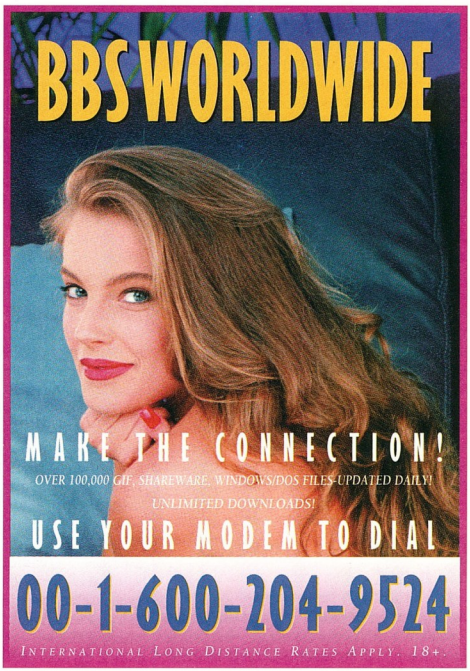
HEWLETT PACKARD VECTRA SZAKÁRUHÁZ

HIVATALOS VISZONTELADÓ

Nincs hozzá fogható

Számítógépek, nyomtatók, kellékanyagok széles választéka.
1091 Budapest, Üllői út 5. Telefon.: 218-8800 fax: 218-8801

BBS WORLDWIDE



MAKE THE CONNECTION!

OVER 100,000 GIF, SHAREWARE, WINDOWS/DOS FILES-UPDATED DAILY!
UNLIMITED DOWNLOADS!

USE YOUR MODEM TO DIAL

00-1-600-204-9524

INTERNATIONAL LONG DISTANCE RATES APPLY. 18+.

UnixWare–Linux mérkőzés

Két választás Intel platformon

Az Intel-alapú gépeken működő két legújabb és legmodernebb Unix rendszer a UnixWare és a Linux. A kezdő Unix-felhasználó fejében felmerül az első kérdés: mi a különbség két Unix rendszer között, ami ráadásul akár ugyanazon a gépen futhat? A kérdés jogos, mivel vannak a Unix-alapú rendszereknek közös tulajdonságai: például a többfelhasználós működés és a virtuális memóriakezelés. Mégis, közelebbről vizsgálódva lényeges különbségeket fogunk találni. Összeállítottam egy vázlatos összehasonlítást, amely az általam fontosnak tartott szempontokból mutatja be e különbségeket.

Ma már senki sem lepődik meg, ha egy felhasználó tanulás vagy munka céljából egy Unix rendszert szeretne kipróbálni az otthoni számítógépén. A mai átlagos PC-k már megfelelnek a követelményeknek. A kérdés az: mit próbáljunk ki?

Terjesztés, ár

A Linux ingyenes, pénzt csak a disztribúciós médiáért lehet kérni. Megszerezhető egy terjesztőcégtől, vagy közvetlenül az Internetről. Nem használható pénzkereseti célokra, és az ebből fejlesztett termékeket is ingyenesen kell terjeszteni (lásd a GNU Public License-t).

A UnixWare kereskedelmi termék, bár jóval olcsóbb a többi Intel-alapú kereskedelmi Unixnál. Bármely Novell-viszonteladó cég tudja szállítani. Tetszőleges célra felhasználható, s oktatási változata meglepően olcsó.

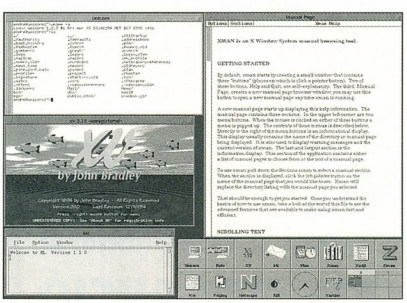
Fejlesztés

A Linux folyamatos fejlesztés alatt áll. Hetente több új kernelverzió jön ki, de összeállítható egy hosszú távon megbízhatóan működő konfiguráció. Gyorsan követi az új hardvereket. Az új driverek heteken belül megjelennek. A UnixWare jelenlegi legfrissebb verziója a 2.01, ami megbízhatóan működő operációs rendszer. Kijavították az előző verziók hibáit, sok részt teljesen újraírtak. A Novell is lépést akar tartani az új hardverelemekkel, rendszeresen bocsát ki új drivereket az Interneten, a CompuServe-ön és az NSEPro CD-n.

Kernel

A Linux a Posix specifikáció egy teljesen szabad implementációja System V és BSD kiterjesztésekkel. Tehát úgy néz ki, mint egy Unix, de nem ugyanabból a kódból származik. Teljes egészében elérhető forrásban és binárisan. 32 bites operációs rendszer, többfeladatos (multitasking) és többfelhasználós működés, moduláris kernel jellemzi. A rendszergazda működés közben ki- és betölthet modulokat. Nem támogatja a többfonalas (multithread) programokat.

A UnixWare a legújabb System V rel4.2 MP technológián alapul (a kétprocesszoros támogatást beépítették, a többprocesszoros megvásárolható). Megfelel a Posix 1003.1, X/Open XPG Base Profile Brand, FIPS 151-2, Unix System V ABI, ABI+, SVID 3, iBCS2 és az X Consortium ICCCM szabványoknak. 32 bites, teljesen multithread kernel és preemptív multitasking jellemzi. A kernelmodulok dinamikusan betölthetők. (A nem használtak automatikusan kitöltődnek, szükség esetén automatikusan visszatöltődnek.) Támogatja a felhasználói szintű multithread alkalmazásokat. A kernelmodulok is multithreadesek a jobb sebesség érdekében.



Egy linuxos X desktop...

Minimális konfiguráció

A Linux elindul egy 16 MHz-es 386SX gépen, 2 Mbyte RAM-mal és egy 1,2 Mbyte-os vagy nagyobb kapacitású floppymeghajtóval. Szükség van egy általa támogatott videokártyára is. A számítógép lehet ISA, EISA, VESA vagy PCI buszos. A rendszer már 5-10 Mbyte merevlemezterületre is telepíthető, de optimálisan 60-200 Mbyte-tal használható – a telepített alkalmazások számától függően.

A UnixWare támogatja az Intel 80386 (ha 25 MHz-nél nagyobb órajelű), 80486 és Pentium processzoros ISA, EISA és MCA buszos PC-ket. Támogatja a VESA és a PCI local buszt is. Minimális igénye 8 vagy 12 Mbyte memória, 160 Mbyte merevlemez, és CD-ROM vagy QIC-24 szalagmeghajtó attól függően, miről telepítjük. Kell egy 3 1/2 colos floppymeghajtó, de 5 1/4 colosról is bootolható. Kell még egy VGA monitor és egy videokártya, az egér pedig ajánlott.

Háttértár-támogatás

A Linuxnál használatosak az általános AT drive-ok (IDE, 8 és 16 bites MFM vagy RLL, illetve ESDI kontrollerek), az általános SCSI merevlemezek és CD-ROM-ok egy támogatott SCSI kártyával. A támogatott SCSI kártyák: Adaptec 1542, 1522, 1740, és 27xx sorozat; BusLogic kontrollerek Adaptec-kompatibilitási módban vagy saját driverrel; NCR53c810-alapú kontrollerek; Seagate ST-01 és ST-02; Future Domain TMC-88x sorozat (vagy bármilyen TMC-950 chipes kártya) és TMC-1660/1680; Ultrastor 14F, 24F és 34F; Western Digital wd7000 stb. Támogat továbbá minden SCSI és néhány más QIC-02 és QIC-80 szalagmeghajtót; több CD-ROM meghajtótípust (például Matsushita/Panasonic, Mitsumi, Sony, Soundblaster, Toshiba, ATAPI meghajtók).

A UnixWare-nél is használatosak az általános AT drive-ok (IDE, 16 bites MFM vagy RLL, illetve ESDI kontrollerrel); az általános SCSI merevlemezek és CD-ROM-ok egy támogatott SCSI kártyával; AHA-1542CF és AHA-2742AT SCSI kártyacsalád; BusLogic BT-445C, BT-545C, BT-747C és BT-946C SCSI kártyacsa-

lád; a 32 bites Compaq Fast SCSI-2 és a Compaq Smart SCSI Array kontroller; Distributed Processing Technology PM2021/90, PM2022, PM2024, PM2122/95, PM2124 és PM3224 chipes SCSI kártyák; Future Domain MCS-700 és TMC-1680 SCSI kártya; Hewlett-Packard Disk Array Controller (C3609A); IBM Integrated SCSI kártya, SCSI-2 Fast/Wide kártya, PS/2 Micro Channel Enhanced SCSI cache kártya és PS/2 Micro Channel SCSI cache kártya; Mylex DAC3CH-HBA_MYL-4, DAC5CHF-SCSI-4 és DAC960E-CH3-4 SCSI kártyák.

Videokártya-támogatás

A Linux VGA, EGA, CGA vagy Hercules kártyákkal működik szöveges módban, grafikus és X Window-alkalmazásokhoz a szabványos VGA-t és néhány SVGA kártyát (a legtöbb Tseng ET3000 és ET4000, Paradise, Cirrus Logic és több Trident chipkészletű kártya) támogat, valamint az S3, a 8514/A, az Ati Mach8, az Ati Mach32 és a Hercules kártyákat. A Linux az Xfree86 X szervert használja, így ez határozza meg a támogatott kártyák tipusát. A UnixWare-nél szükség van egy szabványos VGA vagy SVGA kártyára. A következő gyártók chipkészleteit támogatja: Actix Systems, Ati, Boca Research, Diamond, Elsa, Focus Software, Genoa, Hercules, Metheus, Nth Graphics, Number Nine, Orchid, STB, Sigma Designs, Trident, Western Digital.

Támogatott hálózati kártyák

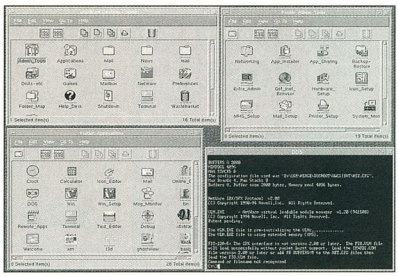
Linux: Western Digital 80x3, NE-1000, NE-2000, 3Com 503, 3Com 509, 3Com 589, PCMCIA, Allied Telesis AT1500, a legtöbb Lance kártya, D-Link, pocket kártyák, PPP, SLIP, CSLIP, PLIP (Parallel Link IP) stb.

UnixWare: 3Com, Ansel, CNet, Cogent, Compaq, Compex, Eagle, Intel, IBM, Microdyne, National Semiconductor, Novell, Olicom A/S, Olivetti, Racal InterLan, SMC, Thomas-Conrad.

Többprocesszoros működés

Linux: nem tudja kihasználni a többprocesszoros architektúrák lehetőségeit.

UnixWare: támogatja az Intel Multiprocessor Specification v1.1-et és a Compaq Proliant, az AST Manhattan, a Tricord és az Olivetti többprocesszoros rendszereit, valamint a Corollary C-Bus-án alapuló rendszereket *(lásd: CHIP 95/09, 34. oldal, Lehet egy buszrendszerrel több?).*



...és egy másik a UnixWare-en

Hangkártyák

Linux: SoundBlaster, ProAudio Spectrum 16, Gravis Ultrasound.

UnixWare: a Linux hangkártya-csomagjának portolása révén ugyanezeket a hangkártyákat támogatja.

Szabadszoftverek

Az Interneten számtalan témában számtalan szabadszoftver található. Ezek szinte mindegyikét portolták már Linux alá és többségüket UnixWare-re is. Ezenfelül kapható egy sor kereskedelmi szoftver UnixWare alá, például a Wordperfect, a Groupwise, valamint az összes SCO Unix és Xenix alatt futó alkalmazás. Az alábbi lista csak a fő szervereken fent lévő szoftverek vázlatos felsorolását tartalmazza. A linuxos szoftverek listáját a sunsite.unc.edu és a tsx-11.mit.edu nevű gépekről, a unixware-es szoftvereket az ftp.novell.de nevű szerverről válogattam. Ezenkívül még sok-sok alkalmazást találhatunk, ha körülnézünk más szervereken.

• *Linux:*
Fejlesztői eszközök: gcc, gdb, make, bison, flex, perl, rcs, cvs, prof.

Nyelvek és környezetek: C, C++, Objective C, Modula-3, Modula-2, Oberon, Ada, Pascal, Fortran, ML, scheme, Tcl/tk, Perl, Python, Common Lisp stb.

Grafikus környezetek: X11R5 (XFree86 2.x), X11R6 (XFree86 3.x), MGR.

Editorok: GNU Emacs, Lucid Emacs, MicroEmacs, jove, ez, epoch, elvis (GNU vi), vim, vile, joe, pico, jed stb.

Shellek: bash (Posix sh-kompatibilis), zsh (ksh-kompatibilis), pdksh, tcsh, csh, rc, es, ash és még sok más.

Kommunikáció: Taylor (BNU-kompatibilis) UUCP, SLIP, CSLIP, PPP, kermit, szrz, minicom, pcomm, xcomm, term (több shell futtatása, hálózati forgalom átirányítása, és lehetővé teszi a remote X-et, mindezt egy modem segítségével), Seyon (kedvelt X Window kommunikációs szoftver), és több fax- és voice-mail csomag áll rendelkezésre. A távoli, soros vonali bejelentkezés természetesen támogatott.

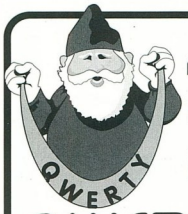
News és levelezés: C-news, innd, trn, nn, tin, smail, elm, mh, pine stb.

Szövegszerkesztés: TeX, groff, doc, ez, Linuxdoc-SGML stb.

Játékok: Nethack, többféle Mud, X-es játékok és még sok más.

Felhasználói rendszerek: AUIS (the Andrew User Interface System).

• *UnixWare:*
Fejlesztői eszközök: gcc, gdb, make, bison, flex, perl.



486 és PENTIUM
számítógépek 3 év garanciával
DECEMBERI AKCIÓ

QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

1111 Budapest, Bartók Béla út 14.
Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87
BBS: 266-22-92 Budapest BBS

Nyitvatartás: Hétfő–Péntek 10–18 óráig

Részletfizetési lehetőség!

NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!

Nyelvek és környezetek: C, C++, Tcl/tk, Perl stb.

Grafikus környezetek: X11R5 (XFree86 2.x), X11R6 (XFree86 3.x).

Editorok: GNU Emacs, Lucid Emacs, pico, jed stb.

Shellek: bash (Posix sh-kompatibilis), pdksh, tcsh, csh, ksh és még sok más.

Kommunikáció: Taylor (BNU-kompatibilis) UUCP, SLIP, CSLIP, PPP, kermit, szrz, minicom, Seyon. A távoli, soros vonali bejelentkezés természetesen támogatott.

News és levelezés: C-news, innd, trn, nn, tin, smail, elm, mh, pine stb.

Szövegszerkesztés: Wordperfect (nem szabadszoftver), TeX, groff, doc stb.

Játékok: sakk, X-es játékok és még sok más.

Felhasználói rendszerek: saját desktopja van.

Hálózati protokollok és szolgáltatások

A Linux rendelkezik az összes TCP/IP szolgáltatással (telnet, ftp, smtp, nfs stb.). Ezenfelül tartalmazza az IPX protokolt, de nem tartalmaz semmilyen IPX-re épülő alkalmazást, tehát nem lehet bejelentkezni egy NetWare-szerverre. A NetWare-kliens szolgáltatások csak a DOS-emulátor alatt használhatók.

A UnixWare rendelkezik az összes TCP/IP-szolgáltatással (telnet, ftp, smtp, nfs stb.), és a Linuxszal szemben teljes NetWare-klienst tartalmaz, azaz bejelentkezhetünk a NetWare-szerverekre, transzparensen használhatjuk a file- és printerszerver szolgáltatásokat. A NetWare-kliens szolgáltatások a DOS-emulátor alatt is használhatók.

Sebességtesztek

A két rendszer sebessége jelentősen eltér. A UnixWare az aritmetikai műveletekben 5-8%-kal gyorsabb, I/O-műveletekben és X Window-grafikában viszont a Linux másfél–kétszer gyorsabban robog. A mérések egy 486DX2/66-os gépen készültek. A táblázatba helyhiány miatt nem kerültek be a részletes X-grafika benchmarkok.

Sebességtesztek

	Linux	UnixWare
Mérőrendszer	Linux pegazus 1.1.84 #2	Unix_SV pegazus 4.2 2.0.1 i486
kDhrystones	52,6	55,6
kWhetstones	7692,3	7692,3
klostones	10,13	5,13

Melyiket mire?

Mint látható, jelentősen eltér a két rendszer. A Linux inkább tanulási, oktatási célokra megfelelő, nem pénzkeresetre, hiszen a GNU licence a legtöbb fejlesztőeszköz használatát csak non-profit céllal engedélyezi. Unixszal ismerkedni kellemes környezet, később már egyszerűen áttérhetünk róla más Unixra, például UnixWare-re (magam is ezt tettem).

A UnixWare természetesen használható üzleti célra, több profi üzleti alkalmazás létezik rá, és messzemenően támogatja a NetWare hálózatokat. (Csak megjegyzésként: a Linuxra nem készültek üzleti alkalmazások, de sok, SCO Unix és UnixWare alá írt program futtatható alatta egy kis trükközéssel, erről talán még írni fogunk.)

Sára Endre

NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

DUAL PENTIUM SERVER

P54-EISA-PC 75/90/100 MHz, 512 KB cache, Adaptek 7870 SCSI+SCSIwide, Intel, AMI alaplap, 2×P586-90 CPU hűtővel, 32 MB (2×16 MB 36 bites RAM), TEAC 4×EIDE CD+1,44 MB floppy drive, 2×1,2 GB SCSI HDD, Big Tower ház 250 W-os táppal, PCI ETHERNET kártya, SVGA kártya, 14" SVGA mono monitor, 102 gombos billentyűzet — **699 200 Ft**

486-os SCSI SERVER/USER

486-DX-2-66 MHz, 256 KB cache alaplap, 8 MB RAM, Adaptec SCSI-2 kontroller, 1,44 MB floppy drive, 1 GB SCSI HDD, 2s/1p/1g port, MiniTorony ház 200 W-os táppal, SVGA kártya, 14" SVGA mono monitor, 102 gombos billentyűzet — **182 100 Ft**

PCI és ISA Bus VGA kártyák:

ATI MACH 64, 64 bit 1 MB, PCI-bus	20 875 Ft
ATI MACH 64, 64 bit 2 MB, PCI-bus	26 875 Ft
S-3-805 VESA L.B. 1(2) MB, W-a	11 320 Ft
S-3-Trio 32, 1(2) MB RAM, PCI-bus	9 760 Ft
S-3-911, 1 MB VRAM, EISA-bus	27 500 Ft
UMC-PT-2029, 1024×768, 512 KB	4 751 Ft
UMC-PT-2024, 1024×768, 1 MB F	7 514 Ft

MULTIMÉDIA

SONY CDU-55E, 2,4×, IDE	12 900 Ft
SONY CDU-55S, 2,4×, SCSI	24 600 Ft
SONY CDU-74E, 4×, IDE	23 180 Ft
SONY CDU-76S, 4×, SCSI	31 900 Ft
PLEXTOR 6×, SCSI	78 300 Ft
GRAVIS Ultra Sound MAX	24 900 Ft
Sound Blaster SBS30 hangfalpár	2 700 Ft
Sztereó aktív+DSP (MS-888)	15 900 Ft

HP NYOMTATÓK

HP LaserJet 5L	94 900 Ft
HP LaserJet 5P	147 800 Ft
HP Color LaserJet	1 050 200 Ft
HP DeskJet 660C	88 700 Ft
HP DeskJet 850C	115 900 Ft
HP DeskJet 1200C	169 800 Ft
HP DeskJet 1600C	212 700 Ft

TOSHIBA NOTEBOOK-ok teljes választéka:

T2100CS: i486DX2/50, 4 MB, 1,44 FD, 260 MB HD, DSTN mono	317 900 Ft
T2400CS: i486DX2/50, 4 MB, 1,44 FD, 340 MB HD, DSTN színes	574 800 Ft
T2150CDS: i486DX4/75, 4 MB, 1,44 FD, 500 MB HD, CD, DSTN színes	798 700 Ft
T2150CDT: i486DX4/75, 8 MB, 1,44 FD, 500 MB HD, CD, TFT színes	1 097 400 Ft

Angol–Magyar, Magyar–Angol hangosszótár CD + 3,5 floppy — 8000 Ft
Angol–Magyar, Magyar–Angol műszaki szótár CD + 3,5 floppy — 16 000 Ft

KÉRJE RÉSZLETES ÁRAJÁNLATUNKAT!
Nettó áraink az október 30-ai árfolyamon készültek.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!
Termékeinkre 1-3-5 év garanciát adunk.

A NETREND Rt.
1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki a Tisztelt Ügyfeleit.
Tel.: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537
Fax: 114-0066
Nyitva tartás: H–P: 9–17 óráig, Sz: hívjon!

Unixos újdonságok

Versenytárs az NT-nek PC-n?

A unixos piac kaleidoszkóp-szerű forgatagában fontos, talán a jövőt meghatározó tendenciák körvonalazódnak.

Az Intel a Hewlett-Packarddal közösen fejleszti a P7-es processzort. A nagy teljesítményű, 64 bites processzoron futó operációs rendszerekről eddig még keveset hallottunk, egy bejelentés kapcsán azonban most három cég is fellebbentette a fátylat a titkokról.

Új leosztás?

A New York-i PC Expón 1995. szeptember 20-án jelentették be, hogy a Hewlett-Packard (HP), a Novell és a The Santa Cruz Operation (SCO) a jövőben együttműködik egy nagy teljesítményű, vállalati szintű Netware- és Unix-szolgáltatásokat nyújtó Unix operációs rendszer létrehozásában és terjesztésében.

A cél: olyan 64 bites, hálózati képességekkel felruházott Unix rendszer létrehozása, amely magába olvasztja a meglévő korábbi befektetéseket – megőrizve az asztali, munkacsoportos és vállalati méretű környezeteket –, miközben utat mutat a fejlesztés alatt álló új technológiák felé. Az SCO – a megállapodás részeként – megvásárolja a Unix forráskódot (az SVR4.x technológiát) a Novelltől, valamint annak UnixWare üzletágát.

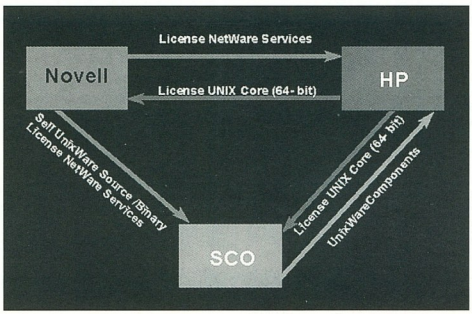
Az üzlet azonban nem érinti a Unix védjegyhez fűződő jogokat, melyekkel továbbra is a gyártósemleges X/Open rendelkezik. A HP továbbfejleszti HP-UX-ét a 64 bites HP/Intel architektúrára.

A Novell saját NetWare-szolgáltatásainak technológiáját adja a fejlesztésekhez. A Novell együttműködik a HP-vel a NetWare Netware Directory Services (NDS) címtárszolgáltatásainak, a NetWare file- és nyomtatási szolgáltatásainak HP-UX-es megvalósításában, ami ezeknek a unixos Distributed Computing Environmentbe (DCE) való integrálását jelenti. Végső célként a 64 bites HP-UX-et és az SCO 1997-re kialakuló operációs rendszerét egyesítő termék megalkotását tűzték ki a résztvevők.

Egyelőre a távoli 1998-at jelölték meg megjelenési dátumként.

A fejlesztés eredményeként a NetWare és Unix hálózatokat vegyesen alkalmazó vállalatoknál is lehetővé válhat a vállalati rendszer egészének központi menedzselése, illetve felhasználói oldalról annak áttekinthető használata. Kibővülhet az új platformon használható alkalmazások és fejlesztőeszközök köre, mely az igéretek szerint a jelenlegi HP-UX, SCO OpenServer és UnixWare katalógusok kínálatát is magában foglalja majd. Felgyorsulhat az új alkalmazások fejlesztése, mert a szabványosított felületen a fejlesztők gyorsabban valósíthatják meg a kívánt új funkciókat. Az új rendszer esélyeit növeli a HP-nek és az SCO-nak a Unix rendszerek terjesztésében és támogatásában szerzett tapasztalata, hiszen mindkét vállalat piaci részesedése jelentős.

Mit hoz a holnap? A kérdéssel kapcsolatban mindegyik érintett cég szinte az együttműködés bejelentésével egy időben nyilatkozott. Ezeket a jövőképeket tekintjük át az alábbiakban.



Az 1995. szeptember 20-i bejelentés főbb vonásai

Hewlett-Packard

Viszonylag keveset lehet tudni a részletekről, az ismert tények azonban átgondolt, koncepciózus fejlesztésekről tanúskodnak. A bűvös szám 1997. A tervek szerint 1997-ben jelenik meg az Intellel közösen készített új processzor, a P7. Ez néhány architekturális újdonságot is igér, melyek előnyei csak megfelelő szoftverekkel érvényesülnek.

Világos ugyanakkor, hogy a szabványos rendszerkörnyezet vonzóbb a befektetők és a felhasználók számára, mint egy gyártóspecifikus megoldás. Ezért a HP az Intellel közösen – a sikeres Spec 1170 folytatásaként – 64 bites Unix specifikáció kidolgozását kezdeményezte *(részletesen lásd a keretes cikk-részben)*. Ezzel a projekttel párhuzamosan – és összhangban – 1997-re tervezik az új 64 bites operációs rendszer és C compiler kibocsátását is.

A HP-UX továbbfejlesztését a NetWare hálózati szolgáltatásainak (NDS, file- és nyomtatási szolgáltatások) rendszerszintű támogatásával akarják ötvözni. Ezzel olyan nagy teljesítményű, vállalati szintű platform jönne létre, amely zökkenőmentesen képes integrálni heterogén hálózati környezeteket, és stabil alapot nyújt a létfontosságú üzleti információk kezeléséhez, feldolgozásához.

Novell

A Novell napjainkban alaposan újragondolja stratégiáját. Eladta a nemrég

megszerzett Unix termékvonalat és a Unix forráskódot az SCO-nak.

Felmerül a kérdés: megérte a cégnek ez a kitérő? A Novellnél úgy gondolják: igen.

Technológiai szempontból fontos, hogy a Novellnél marad az elmúlt két és fél évben a unixos vonalon végzett fejlesztések felhasználási joga.

Ilyen például a többszálú, szimmetrikus multiprocesszoros technológia (SMP), amelynek felhasználásával készítették a szeptember végén bejelentett NetWare 4.1 SMP-t. Ez a NetWare-változat egyes NLM modulokban és meghajtóprogramokban különbözik az alapváltozattól.

Üzletileg sem volt termékenyen vállalkozás a Unix felvállalása. A cég még korábban eladta a SunSoftnak az SVR4 technológia felhasználási jogát 80 millió dollárért, újabb 84 millió dollárt fizetett az SCO az NDS, a file- és a nyomtatási szolgáltatások licencéért, és egyebek mellett közel 270 millió dollárt hozott az SCO-ban szerzett részvénycsomag. A UnixWare értékesítéséből származó bevétellel együtt tehát közel félmilliárd dollárt szerzett a Novell a Unixszal.

A Novell a továbbiakban hálózatos cégként emberek összekötését és információval való ellátását tekinti feladatának, akár világméretekben is.

32-ről 64-re

Az 1993 tavaszán elindított COSE kezdeményezés az operációs rendszer szintjén egységes programozói interface-t (CAPI, a Spec 1170) eredményezett. 1995 augusztusában újabb célt tűztek ki: a tagok 64 bites API-kat (alkalmazásprogramozói felületeket) és közös, 64 bites C programozási modellt kívánnak kidolgozni. Ennek megvalósításával várhatóan könnyebbé válik a unixos szoftverek készítése, ami a szoftverkínálat, és végső soron a Unix elterjedtségének növekedését eredményezheti.

A szándéknyilatkozatot várhatóan ez év végén egy alapspecifikáció követi majd, amit – a mostanára kialakult gyakorlatnak megfelelően – benyújtanak az X/Opennek. A specifikációt úgy szeretnék kialakítani, hogy megfeleljen a jelenlegi szabványoknak, többek között az XPG 4.2-nek, a CDEnek és a Posixnek. Így az új 64 bites rendszerkörnyezetben a tagok szándéka szerint változtatás nélkül használhatók lesznek a jelenlegi, 32 bites környezetre írt alkalmazások. Az új rendszerkörnyezet tartalmazni fogja a mostanában legelterjedtebb rendszerszintű segédprogramokat is.

A második fázisban készülnének el egyebek mellett az olyan cégspecifikus részekre vonatkozó normák, mint a hálózat- és rendszermenedzsment. Ezekre várhatóan 1996 során kerül sor. Biztató jelnek vehetjük, hogy a normák kidolgozásában résztvevő közel 60 cég között együtt dolgoznak olyan nagy versenytársak, mint a Bull, a Digital, a Hewlett-Packard, az IBM, az Intel, a Motorola vagy a SunSoft – vagyis a unixos szakma színejava.

Smart Global Networking (intelligens globális hálózat) stratégiáját külső fejlesztők bevonásával szeretné megvalósítani. A jelenlegi elgondolások szerint a Novell ebben a kooperációban az operációs rendszert készítené el. Az alapot tehát a NetWare és annak címtár- és könyvtárszolgáltatásai jelentik majd. Erre épülhetnek a különböző elemek.

A NetWare következő változatát *Green River* (Zöld Folyó) fantázianéven fejlesztik. Novell-elképzelés a meglévő távközlési hálózatok, sőt akár elektromos hálózatok felhasználásával adathálózati szolgáltatásokat nyújtani.

Ez az Internetre való kijutás biztosítása mellett „alternatív Internetként" működne NetWare Connect Services néven (az AT&T már támogatja, és más telefontársaságok is érdeklődnek iránta). A Green River változat ebben a hálózatban „tűzfal" funkciót tartalmazó WWW-szerverként is működhet majd. Az adatbázis-kezelést pedig a Tuxedo tranzakciókezelő implementációja segíti. Kiterjedt hálózatok kezelését egyszerűsíti a rendszer azon tulajdonsága, amely szerint a különböző szervereken található szoftverek egyetlen helyen elhelyezett licencen keresztül lesznek kezelhetők. Jobb lesz az üzenetkezelés, ami a Groupwise üzenetkezelő szolgáltatásainak alapinfrastruktúra-szintre való integrálásának köszönhető.

1997 nyarára várható az objektumorientált file-kezelésű *Moab*, amelynek egyik tervezett szolgáltatása a szerverek clusterekbe kötése.

1998 őszére várható a 64 bites *Park City*, amely a HP/Intel P7-re készül. Többprocesszoros, clusterbe kötött rendszerek alakíthatók ki vele. Az operációs rendszer alapszolgáltatásként kínálja majd a tranzakció-feldolgozást. Ez tehát egy NetWare leszármazott lesz, nem Unix-implementáció!

ÜZLETNYITÁSI KEDVEZMÉNYEK
EPSON
NYOMTATÓK
ÉS TARTOZÉKOK TELJES VÁLASZTÉKA
IBM
SZÁMÍTÓGÉPEK
RÉSZLETFIZETÉSRE IS KAPHATÓK
EPSON, IBM SZAKÜZLET: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 166-5419
E hirdetés felmutatója 5% kedvezményt kap
CHIP 1

COOPTECH
Vállalkozási Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

NOTEBOOKOK
PEACOCK
TARGA
ACER

- 486DX2/66 MHz-től Intel Pentium 90 CPU-ig
- 250–720 MB HDD
- 4 MB–20 MB RAM bővíthetőség
- 1,44 MB FDD
- 32 bit VGA kártya 1 MB
- Beépített trackball
- Beépített hangkártya 16 bit
- PCMCIA csatlakozás TYPE II, TYPE III
- Mono, DualScan, TFT monitor
- Egér, soros, párhuzamos port
- Docking station
- 2,86 kg
- Windows 95 OEM

Viszonteladóknak jelentős kedvezmény!

Számítógép-alkatrészek és teljes konfigurációk igény szerint.

Címünk:
1085 Bp., Gyulai Pál u. 16.
Tel.: 266-3569
Rádiótel.: 06/30-429-383

SCO

A cég a szeptember 20-i bejelentés szerint megvásárolta a Novelltől a Unix forráskódot, a hozzá tartozó jogokkal és a fejlesztőcsapattal együtt.

Ugyancsak az SCO-hoz került a UnixWare-divízió, tehát a termék, valamint annak fejlesztő- és támogatórészlegei.

Az Egyesült Államokban érvényes törvények szerint az ügylet csak a trösztellenes kormányzati vizsgálatok után léphet érvénybe – várhatóan 1995 decemberében.

Ehhez azonban nem kell az SCO-részvényesek hozzájárulása.

A Novell 17%-nyi részvényhez jutott az ügylet során az SCO-ban (a Microsoftnak már most ezt megközelítő részesedése van a cégben).

Az SCO a megállapodás értelmében átveszi a Novell négy UnixWare-támogató központját, a dolgozókkal együtt.

Decembertől az SCO-disztributorok forgalmazhatják a UnixWare-t is, ha rendelkeznek ehhez a Novell (és most már az SCO) által megkövetelt Certified Novell Engineer (CNE) vizsgával.

E követelményt 1997 elején az SCO Advanced Certified Engineer (ACE) vizsgája váltja majd fel.

Az SCO a közeljövőben támogatja, bár egyelőre külön-külön fejleszti az SCO OpenServer 5.0-t és a UnixWare 2.0-t. A tervek szerint 1996 közepén jelenik meg az OpenServer folytatásaként a *Comet*, és az *Eiger* fantázianevű következő UnixWare-változat. 1996 nyarára tervezik annak az eszközkészletnek (SDK) a kibocsátását – még csak béta állapotban –, amellyel a távlatilag egyesített operációs rendszerekhez fejleszthetők alkalmazások.

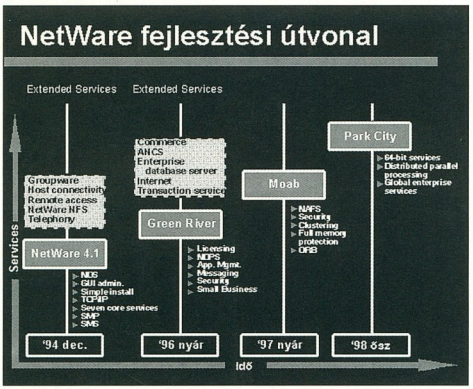
A két rendszer várhatóan 1997-ben válik egy termékké. Ez a várakozások szerint binárisan kompatibilis lesz a mostani OpenServer 5.0-val és a UnixWare 2.0-val. Mivel az SCO megvásárolta az NDS, valamint a Netware 4.x file- és nyomtató szolgáltatásainak felhasználási jogát, ez valószínűleg jól együtt fog működni Netware hálózatokkal.

A fenti három cégen kívül mások is el fogják készíteni 64 bites Unix rendszereiket, ezek azonban nem a HP/Intel P7 processzorra, hanem saját CPU-architektúrákra készülnek.

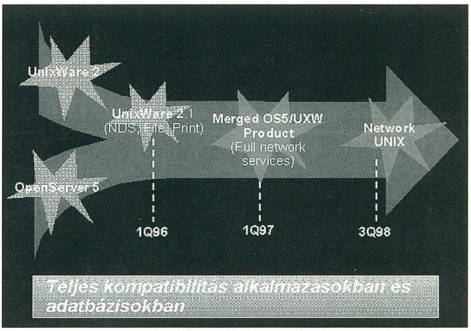
E cégek közül az egyik legjelentősebb az IBM. Az 1994 őszén bejelentett PowerPC 620-as CPU-t mostanában kezdik beépíteni számítógépekbe, és a 64 bites Unix API-k alapján új Aix-változatot bocsátanak ki.

A DEC Alpha processzoraira alapozva szintén 64 bites Unix-változattal indul a 64 bites szerverek piacán. Megújulni készül a Silicon Graphics operációs rendszere és a SunSoft Solarisa is. A szeptember 20-án bejelentett projekt jelentősége az, hogy az akkor már várhatóan szintén 64 bites Windows NT-évél azonos hardverplatformon kínál majd remélhetőleg versenyképes alternatívát.

Vaczulin György



A Novell elképzelése a NetWare jövőjéről



A 64 bites PC-s Unix kialakításának tervezett állomásai

INTEL COMP

a LASERMASTER
hivatalos magyarországi forgalmazója

Ami a DTP és a nyomda között van...

LaserMaster Unity 1800PM-R

A Unity 1800PM-R a "legnagyobb testvér" a LaserMaster 1800-as családjában a maga 100 MHz-es multitask pipeline processzorával, 48 MB standard memóriájával, belső 240 MB-os merevlemezével és 235 PostScript fontjával. A nyomtatási felület 300x483 mm, 1800x1800 dpi TurboRes felbontásban. A hagyományos nagysebességű párhuzamos és RS-232 soros csatlakozó felületeken kívül EtherNet, TCP/IP vagy Netware hálózati nyomtatóként is használható. Az egyes interfészek között az átkapcsolás automatikus. Különlegessége a beépített VideoNet csatlakozó, melyen keresztül érintkezik a LaserMaster PressMate-tel és ez a páros egy komplett nyomdai előkészítő munkahelyet jelent (színrebontás, levilágítás, proof készítés, stb.).

LaserMaster PressMate

A duó másik tagja a PressMate gyakorlatilag egy levilágító és proof készítő egyben. A levilágító teljesen új technológiával dolgozik. A felbontása 2400dpi (szöveg) és 133 pont/inch (kép) 2 mil fedési pontossággal és a film előhívása vegyszerek nélkül, száraz eljárással történik, nem kell sötétszoba előhívó stb. A proof felbontása 2400 dpi. A kezelhető méretek: 303x606 mm film, 303-482 mm proof esetében. A Single RIP architektúrája kiküszöböli a fontok és képek feldolgozásánál előforduló "összeférhetetlenségi" problémákat.

INTEL COMP Alapítva 1988 ...több, mint a legtöbb...
9028 GYŐR, FEHÉRVÁRI ÚT 80., TEL./FAX : (96) 410-593, 417-943

WARPRA MAGYAR, MAGYAR WARPRA!

MAGYAR WARP WIN-OS/2-VEL (CD/3,5")	23.000	30.700
CSERÉBE AZ ANGOL VERZIÓÉRT	akció!	7.500
UPGRADE WIN-OS/2 NÉLKÜLI WARPRÓL		12.300 16.100
UPGRADE WINDOWS V3.1-RŐL	akció!	16.300 16.300
WARP CONNECT WIN-OS/2-VEL		40.100
ANGOL WARP WIN-OS/2 NÉLKÜL	akció!	10.100

OEM OS/2 WARP és PC DOS 7.0
OS/2-ES PROGRAMOK, SZAKIRODALOM

OS/2 WARP

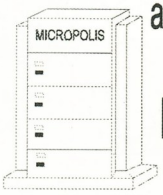
KARÁCSONYI AKCIÓ! ELSŐ SZÁZ, A MAGYAR WARP *TELJES VÁLTOZATÁT* KÉSZPÉNZÉRT VÁSÁRLÓ ÜGYFELÜNK 10% KEDVEZMÉNYT KAP!

ÁRAINK ÁFA NÉLKÜL ÉRTENDŐK.

TeleLogic
Számítástechnikai kft
H-1119, Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
Telefon: (36-1) 204-3030, (36) 20-457-943
Fax: (36-1) 204-3031

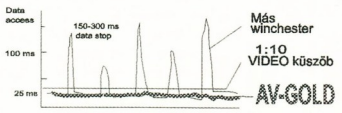
PLEXTOR CD-tornyokat kívánság szerint összeszerelve árusítunk

MICROPOLIS ....



a winchester !
Hibatűrő
RAIDION
tárrendszerek

AUDIO/VIDEO winchesterek
multimédiához és CD felíráshoz



Folyamatos átvitel : min. 4 MByte/s

GigaStore Kft
1133 Budapest Kárpát u. 48.
T/F:140-21-74

COMPAQ
HEWLETT PACKARD
MIKROPO
Pentium számítógépek

ENCAD, CADJET - NOVAJET
ÉS HEWLETT PACKARD (PostScript)
Tintasugaras CAD- és Poszter-nyomtatók

WACOM Bízhat benne !
Putting technology in its place
Digitalizáló táblák és vezeték nélküli ArtPad !
PC és MAC gépekhez !

COMPUTEREK
PERIFÉRIÁK
PLOTTEREK
HÁLÓZATOK
SZOFTVEREK
ALKATRÉSZEK

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK !

MIKROPO COMPUTER
1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: 153-0111 • Fax: 269-0151

SVED
Az OEM Disztributor

Mire van szükség egy korszerű számítógép-hálózathoz?

Biztosan szükség van egy korszerű, az Ön igényeit kielégítő hálózati operációs rendszerre.

Microsoft WINDOWS FOR WORKGROUPS

OLICOM Networking

Továbbá szükség van egy megfelelően gyors hálózati csatolóra.

Ön biztosan a legjobb megoldást választaná!

A SVED Kft., az Eco-Data Kft. és a Microsoft OEM Magyarország közös akciójának keretében Ön most megvásárolhatja a Microsoft Windows for Workgroups 3.11 magyar OEM-változatát, minden korlátozás nélkül, és mi mellékelünk hozzá egy Plug and Play-kompatibilis OLICOM Ethernet kártyát.

Csak az akció ideje alatt Ön ezt a csomagot **15 900,-** Ft + áfa áron vásárolhatja meg viszonteladóinknál.

Az akcióval kapcsolatos információkért kérjük, hívja a 222-0133-as számot!

Microsoft OEM Magyarország

1143 Budapest, Hungária krt. 67.

A Partner You Can Trust !

For dealers & distributors only

VENTURA ELECTRONICS
GES.M.B.H.

MAINBOARDS
Pentium PCI/ISA, W/EIDE (All-in-one)
486 PCI/VLB/ISA, W/EIDE
486 VLB/ISA

ADD-ON-CARDS
VLB, IDE, VGA
PCI VGA
FaxModem (int./ext.)
FDD, HDD
CD-ROM-Drive

SIMMS
1 MB x 9/3
1 MB x 32/36
2 MB x 32/36
4 MB x 32/36

CPUS
Intel Pentium
AMD
IBM
Cyrix

- Quality
- Reliability
- Compatibility

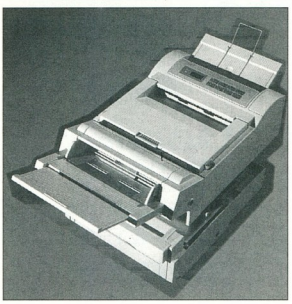
Are Our Promises

Please contact for updated product-pricelist:

Europe **VENTURA ELECTRONICS GES.M.B.H.**
A-1170 Vienna, Parhamerplatz 7
Tel.: (431) 480 304 2, Fax: (431) 480 304 3

HK **KADATCO CO., LTD.**
Tel.: (852) 279 985 66, Fax: (852) 275 594 52

OKI OL 610ex



energy

RISC

- *6 oldal/perc LED nyomtató*
- *2 MB memória (19 MB-ra bővíthető)*
- *MicroRes 600 dpi felbontás*
- *PCL 5 emuláció*
- *Energiatakarékos üzemmód*
- *Környezetbarát technológia*

LED HEAD 5 YEAR WARRANTY

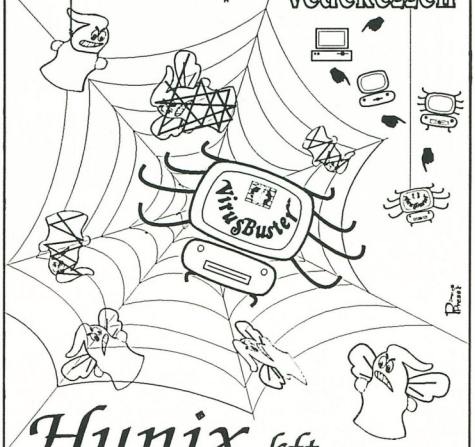
3363

HUMANSOFT ELEKTRONIKAI KFT.

1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: *163-2879, fax: 251-3673
Pécs: 72-210-929

VirusBuster™ for NetWare

hogy a szerver maga is védekezzen



Hunix kft.

1111 Budapest, • Budafoki út 57/A
T./F.: 209-2711, 166-9206, 186-7408

IBM VisualAge C++

OS/2 += C++;

Első pillantásra is komoly vállalkozásnak tűnik C++-alapú vizuális fejlesztőrendszert írni: valóban, a feladat igen nehéz, hiszen a C++ nem támogatja kifejezetten azt a dinamikus megközelítést, amit a legtöbb objektumorientált fejlesztőeszköz esetében megszokhattunk.

Sokan nem szeretik a C++-t. Ők kifejezetten kételkednek abban, hogy ez a nyelv alkalmas komoly feladatok megoldására. Az erről szóló vitában (aminek színvonala egyébként alig éri el a Commodore 64–ZX Spectrum hívók között valaha dúlt csatározásokét) komoly érv a C++ mellett egy olyan jól megtervezett rendszer, mint az IBM VisualAge C++-a.

Erőforrásigény

Az első, ami a kérdéses termékkel kapcsolatban feltűnik, hatalmas merevlemez- és memóriaigénye. Nos, igen. A program majdnem 200 Mbyte-ot foglal el telepítés után. Használatához pedig 12, illetve 16 Mbyte memória szükséges attól függően, hogy a vizuális eszközöket használjuk-e (16, illetve 24 Mbyte ajánlott). És még sok memóriával is elég lassú. Ez egyfelől a C++ jellegéből adódik, másfelől a fordítóprogram sajátossága. Ezt a problémát sajnos nem lehet megkerülni, a vele járó kellemetlenségekért azonban kárpótol bennünket az IBM Open Class Library, a kellemesen megtervezett osztálykönyvtár. Az absztrakt adatszerkezetektől kezdve az operációs rendszer szolgáltatásainak elérésére szolgáló osztályokon át a kezelőfelület-elemekig mindent megtalálunk benne.

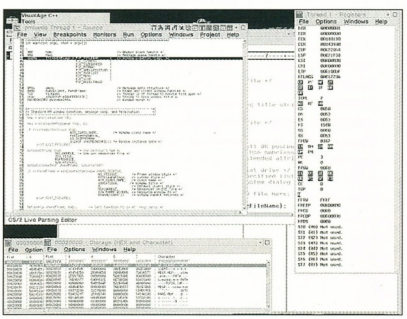
A VisualAge smalltalkos verziójára is jellemző egyébként a rendkívüli erőforrásigény, mégis az a véleményem, hogy ezeknél a programoknál ebben a kategóriában szebb és jobban megtervezett fejlesztői környezet nem nagyon van. Az IBM-re jellemzően kevés a díszítőelem, a lényeges eszközök azonban mind jól használhatók (néha persze csak a szintén az IBM termékeire jellemző körülményességgel).

A VisualAge C++-os változata alig hasonlít a smalltalkosra. *(A VisualAge Smalltalk környezetről szeptemberi, az IBM Smalltalkról novemberi számunkban írtunk.)* Egyedül a vizuális alrendszer ismerhető fel, de az abban használt osztálykönyvtárak már más jellegűek. Ez persze nyilvánvaló, hiszen az osztálykönyvtárak felépítésénél tekintetbe kell venni a nyelv jellegét is, a Smalltalk és a C++ között pedig elég nagy a távolság.

A rendszer alapja: a WorkFrame

A két rendszer közti különbséget először is az eltérő fordítási modell határozza meg. A VisualAge C++ rendszerben jóval lazább az eszközök közötti kapcsolat, mint a Smalltalk-változatban, ahol tulajdonképpen egyetlen egy valódi programba vonták össze az összes fejlesztői eszközt. (Más kérdés, hogy a programot több logikai folyamatra bonthattuk.) Itt az integráció fő eszköze a WorkFrame, egy olyan program, amelyből a rendszer összes elemét elérhetjük.

Egy WorkFrame project tulajdonképpen egy speciális mappa, amelyben a megvalósítandó rendszer komponenseit elhelyezhetjük, rajtuk bizonyos műveleteket végrehajthatunk, illetve ezeknek a műveleteknek az eredményét figyelemmel kísérhetjük. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy egy WorkFrame project megnyitásakor egy ablakot látunk, amiben menü, két eszközsor (egy az ablak tetején, egy az alján) és egy szöveges mező van. A menüvel és az eszközsorokkal lehet a kiválasztott file-okon a rendszer többi programja segítségével műveleteket végrehajtani: forrásfile-okat szerkeszteni, a programot újrafordítani, a böngészőprogramokat elindítani. Az igen csúnya, sárga, szöveges mezőben pedig mindenféle információkat kapunk az éppen végrehajtott műveletről. (Ez programok fordításakor

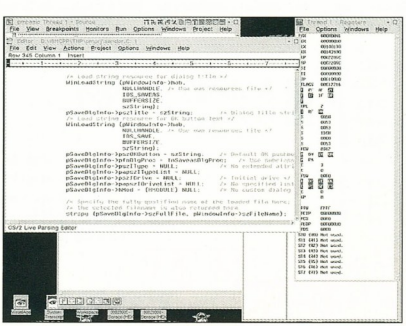


Munkában a debugger

többboldalnyi, igen tanulságos szöveg: az IBM-nél elképzelhetetlen, hogy megússzuk olyanok nélkül, mint például „Initializing actions hierarchy", esetleg „Writing 601 bytes of module format directive" – igazság szerint nekem ez nagyon tetszik, bár elég hatásvadász.)

Egy érdekes, a WorkFrame-ből elérhető opció a Build Smarts. Ennek segítségével az egyébként kézzel, egyenként megadható fordítási opciókat állíthatjuk át egyszerűen, néhány kattintással, hogy tartalmazzanak más speciális opciócsoportokat, például a kód optimalizálására vonatkozó vagy a böngészőprogram működéséhez szükséges beállításokat.

Ehhez kapcsolódóan említésre méltó program a Project Smarts, amivel néhány alapvető alkalmazásosztály-mintából választhatunk, és amely – a Borland C++-os Expertjeihez és a Microsoft Wizardjaihoz hasonlóan – létrehozza az alkalmazás keretét. Ez a munkaasztalunkon jelenik meg ikonként, amit megnyitva egy WorkFrame projectet érhetünk el.



A „hagyományos" módszer: munka az editorral

A WorkFrame-ből elérhető legfontosabb programok a programozható szövegszerkesztő, a vizuális eszközök (a Visual Builder), a nyomkövető program, a teljesítményelemző program, a böngésző és a C++ fordító.

A vizuális programozói környezet

A VisualAge C++ legérdekesebb része a Visual Builder. Ezzel a programmal tudunk kattintgatással új programokat létrehozni: nincs más dolgunk, mint a megfelelő részeket (kezelőfelület-elemeket, adatszerkezeteket stb.) elhelyezni a megfelelő helyeken, majd mindenféle nyilakkal összekötni őket.

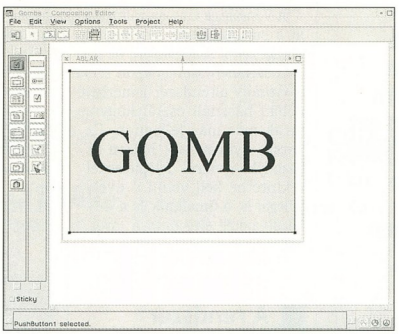
Egy kicsit részletesebben: a VisualAge környezeten belül a vizuális módszerekkel (egérrel) manipulálható objektumokat *részeknek* nevezzük. Ezek lehetnek látható, illetve nem látható részek – leggyakrabban kezelőfelület-elemek, illetve adatszerkezetek. Egy *részen* végezhetünk műveleteket, vannak bizonyos tulajdonságai, illetve értesíthet bennünket valamilyen eseményről. Ennek megfelelően *részek* között a következő kapcsolattípusokat hozhatjuk létre:

- Tulajdonság-tulajdonság közti kapcsolat: két érték közötti kapcsolat. Ha az egyik érték megváltozik, vele változik a másik is.
- Esemény-tulajdonság kapcsolat: az esemény bekövetkezte a tulajdonság megváltoztatását vonja maga után.
- Esemény-művelet kapcsolat: esemény bekövetkeztekor végrehajtódik a művelet.
- Tulajdonság-művelet kapcsolat: az attribútum értékének megváltozásakor végrehajtódik a művelet.
- Esemény-tagfüggvény kapcsolat: az esemény bekövetkeztekor meghívódik egy C++-osztály tagfüggvénye.
- Tulajdonság-tagfüggvény kapcsolat: az attribútum megváltozásakor meghívódik a tagfüggvény.

A kapcsolatoknak lehetnek még paraméterei (szintén kapcsolat formájában egyébként), illetve használhatunk speciális mechanizmusokat is a megfelelő hatások elérésére.

A kapcsolatoknak különböző színű nyilacskák felelnek meg, a kapcsolatok irányát pedig az jelzi, hogy be vannak-e színezve a nyílhegyek. Egy egyszerű példa: egy gomb *buttonClickEvent* eseményét összeköthetjük az őt tartalmazó ablak *close* akciójával. Ennek nyilván az lesz a következménye, hogy a gomb megnyomása után becsukódik az ablak (példa az esemény-művelet kapcsolatra). Ennél sokkal bonyolultabb mechanizmusok is létrehozhatók, a többi kapcsolattípussal, illetve saját C++-kóddal.

A vizuális programozás másik fele – nevezetesen a *részek* elhelyezése a munkaterületen – nagyjából megfelel a többi ilyen programozói eszköz tudásának. Több csoportba osztott palettáról választhatjuk ki az elhelyezendő elemeket, az elemek egymáshoz viszonyított elhelyezkedését pedig a felső eszközsorbeli gombokkal szabályozhatjuk: egymáshoz illeszthetjük a kiválasztott elemek szélét, egyenletesen szétteríthetjük őket egy területen, illetve egymáshoz igazíthatjuk méretüket. A Smalltalk-alapú VisualAge Motif-szerű osztálykönyvtárából megszokott futásidejű elhelyezkedés-kiszámítást sajnos nélkülöznünk kell. Ez nekem elég nagy kellemetlenségnek tűnt – cserébe a többi beállítható opcióból sokkal több van, jóval kézenfekvőbb lett néhány attribútum elhelyezése.



Egy rész a vizuális környezetből: a Composition Editor

Összességében a vizuális programozói felületnek a lassúságán kívül nincs sok hibája, jól használható, a többi C++-alapú ilyen eszköznél sokkal jobb (bár használhatóságát erősen csökkenti, hogy csak OS/2-es változata létezik).

A „hagyományos" környezet

Az élet persze nem csak kattintgatásból áll – mondanák néhányan –, nem hozhatók létre komoly programok csak ikonok ideoda húzogatásával. Bár az utóbbi állítás elfogadásával mintegy elzárkózunk a probléma mélyebb megismerésétől (jogosan, hiszen ennek a cikknek más a célja), időlegesen tekinthetjük majdnem igaznak. Ez az elv is, meg a VisualAge valósága is – jelesen, VisualAge alatt valóban nem hozható létre nagyobb alkalmazás csupán kattintgatással – arra ösztönöz minket, hogy megismerjük, milyen más lehetőségeket rejt magában a rendszer.

Tartalmaz először is egy kitűnő, programozható szövegszerkesztőt, rengeteg beépített lehetőséggel. Szinte mindent tud, amit egy rendes programozói szövegszerkesztőnek tudnia kell – amit pedig nem, arra program írható. A Visual Buildertől és a C++ fordítótól eltekintve ez a program a rendszer egyik legfontosabb része, ezt használjuk a legtöbbet.

Az elkészült kód vizsgálatára is találunk eszközöket a VisualAge C++-ban: nyomkövetőt, programstruktúra-böngészőt és teljesítményelemzőt.

A nyomkövető program nagyjából mindent tud, amit egy ilyen környezetben futó 3GL nyomkövető programnak tudnia kell. Az alapfunkciókon kívül a tárgykódszintű nyomkövetést is megkönnyíti, teljes regiszterlistával (a lebegőpontos koprocesszor regisztereivel együtt) és a forráskódhoz keverhető assembly tárgykóddal.

A böngésző és a teljesítményelemző program is hasonló színvonalú. A puding próbája persze az evés, az eszközök csínját-bínját legjobban használatuk során lehet megismerni.

Összefoglalásképpen: a VisualAge smalltalkos változatának eleganciáját sajnos nem éri utol ez a termék – persze ez már a C++ természete miatt szinte lehetetlen vállalkozás. Cserébe kárpótolhat minket a létrejött kód hatékonysága – messze nem igényel annyi erőforrást, mint az a változat. Jól sikerült integrálni a sok különböző fejlesztői eszközt a WorkFrame révén.

Nagyon jók a kiegészítő programok (böngésző, nyomkövető, teljesítményelemző), amelyekre persze nem volt külön szükség a smalltalkos verzióban (új kódot csak böngészőkkel tudtunk a rendszerhez hozzáadni, teljesítményelemzésre a rendszer alapvető erőforráspazarlása miatt szinte alig volt szükség, teljesítménykritikus kódot pedig szinte lehetetlen VisualAge Smalltalkban írni).

Mostanában nagyon divatosak a vizuális programfejlesztő rendszerek. Még az IBM sincs könnyű helyzetben, ha versenyképes terméket kíván létrehozni. A VisualAge C++ kiemelkedik a mezőnyből átgondoltságával, kellemes osztálykönyvtárával, jól használható eszközeivel. Két hibája van. Az egyik a lassúsága: memória- és processzorigénye szinte kielégíthetetlen. Ez az elkészült kódon azonban egyáltalán nem látszik, a fejlesztőknek pedig legyen sok pénze vagy sok ideje. A másik, súlyosabb hibája – ami tulajdonképpen két alhibából tevődik össze: kevés platformot támogat – csak OS/2 alatt működik, és a használható adatbázis-kezelők köre is szűk. Kijavítva ezeket a hibákat (főleg az utóbbiakat) sokkal hatékonyabbá válna ez az eszköz.

Éder Géza

INFORMATIKA

Havonta

Magyarország vezető számítástechnikai lapja. Hardvertesztek, hálózatok, szoftverbemutatók, alkalmazási tippek, vírusinformációk – havonta 80–100 oldalon, 10 ezer példányban.

VOGEL Publishing Kft.

H-1138 Budapest
Váci út 202.
Tel.: (36-1) 120-8007
Tel./fax: (36-1) 120-1636

MEGRENDELŐLAP

Előfizetem a CHIP Számítógép magazint: egész évre 3996 forintért ☐
fél évre 2316 forintért ☐

CHIP 1995/12

Név: ..... Cég neve: ..... Cím: .....

Előfizetés módja: csekken ☐ átutalással ☐

Kelt: .....

.....
Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1138 Budapest, Váci út 202. Telefon/fax: 120-1636, 140-3703. Terjesztés: Ali Mehdi, telefon: 120-8007

Önnek, aki a CHIP Magazint olvassa, tudnia kell: egyetlen forrásból nem juthat hozzá minden, a munkájához szükséges információhoz. Ha teljesebb képet szeretne kapni az informatika világának eseményeiről, az Ön lapja a Heti CHIP!

Hetilap — magazin külsőben.

Figyelje a regisztert! Számítástechnika, távközlés, irodatechnika, vírusrovat hetente, középpontban a hazai eseményekkel.

Kérésre három hétig ingyenes mutatványszámot küldünk. A Heti CHIP előfizethető az alábbi szelvény kitöltésével:

MEGRENDELŐLAP

Előfizetést egyelőre nem kérek, kérem, küldjenek részemre ingyenes mutatványszámot! ☐
Előfizetem a Heti CHIP Informatikai hetilapot: egész évre 3148 forintért ☐
fél évre 1574 forintért ☐

Név: ..... Cég neve: ..... Cím: .....

Előfizetés módja: csekken ☐ átutalással ☐

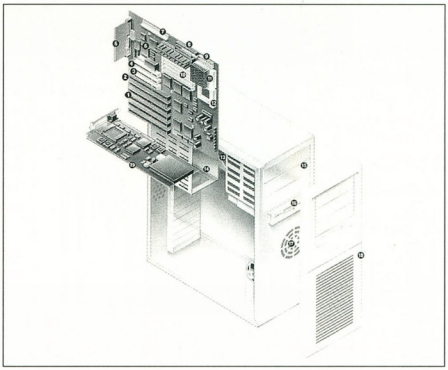
Kelt: .....

.....
Cégszerű aláírás, bélyegző

A november 30-ig előfizetők minden tizedik számot ingyen kapják!
A december 6-ig beérkező előfizetői kérelmek feladói közt értékes ajándékokat sorsolunk ki!
Vogel Publishing Kft., 1138 Budapest, Váci út 202. Telefon/fax: 120-1636, 140-3703. Terjesztés: Ali Mehdi, telefon: 120-8007

CHIP 1995/12

Intel Altair alaplap



Mi egy szerver pontos műszaki specifikációja? Semmiképpen nem az a megszokott meghatározás, hogy szerver az, ha egy toronyházban élére állítjuk az alaplapot.

A szervereknek kiemelt szerepük van a hálózatokban, és az elvárásoknak műszakilag is meg kell felelniük. Ezeknek a feltételeknek a márkás gépek gyártói megfelelnek, áraik azonban magasak, nem a laposabb pénztárcájú vevőkör kívánalmainak megfelelők.

Az úgynevezett összeszerelt gépek vásárlóit célozta meg az Intel egy kedvező árú, speciálisan szerverekhez kifejlesztett alaplappal, amely műszakilag minden szempontból megfelel a neves gyártók termékeinek, de önmagában is megvásárolható. Ezáltal a vevő kívánságának megfelelően a magyarországi számítástechnikai cégek kedvezőbb árú és minőségű terméket tudnak kínálni.

Az Altair alaplap (eredeti Intel toronyházban is megvásárolható, Alt Server néven) műszaki specifikációi merőben eltérnek az eddig megszokott Intel szerverekétől (Xpress család), illetve a már ismert alaplapoktól (Plato, Morrison, Zappa, Endeavor).

Az első jelentős eltérés a buszkiépítésben van. Az alaplapon öt EISA, két PCI és egy PCI/EISA shared slot található. További eltérés a kétprocesszoros kiépítés lehetősége: két 100 MHz-es vagy 90 MHz-es Pentium processzort tud fogadni az alaplap.

További specifikációi az alábbiak: AMI BIOS, I/O riser modul (video-, soros, két párhuzamos, belső Wide SCSI csatlakozás, billentyűzet, egér), PCI SVGA grafika (Cirrus 5430, 512 Kbyte memóriával – 1 Mbyte-ig bővíthető – 1024×768/256-os felbontással), Adaptec 7870 PCI/Fast Wide SCSI-2 (20 Mbyte/s adatátviteli sebességű), 256 Mbyte-ig bővíthető a memória.

SEI
Elbatex

(További információk: Elbatex-Hun Kft., Intel-disztribútor, 1083 Budapest, Szigetvári u. 5., tel.: 269-9093, 269-9094, fax: 269-9096)

Japán technika német precizitással

A hamburgi székhelyű Utax GmbH négy éve szállít japán gyártmányú irodatechnikai berendezéseket a magyar piacra. A cég felismerte, hogy manapság már a magyar felhasználók is csak a csúcstechnikára hajlandók költeni az amúgy is szűkös beruházási keretükből.

Éppen ezért igyekezett az Utax stabil magyarországi partnereket keresni. Kétévi előzetes együttműködés után februárban írtak alá képviseleti szerződést a Copy Max Kft.-vel. A megállapodás óta forgalmuk jelentős mértékben emelkedett. Az értékesítés jelentős részét a fénymásoló gépek teszik ki. A Copy Max kínálata nagyon széles palettát fed le: a legkisebb A4-es

mérettől a legnagyobb (A0) tervezői berendezésekig forgalmaznak fénymásolókat.

A gépek üzemeltetési szempontból az egyik leggazdaságosabb kategóriába tartoznak. Ugyanakkor több típussal kompatibilisek (Mita, Rex-Rotary, Triumph Adler, Gestedner), így a felhasználók, szervizek egy helyen és kedvező áron szerezhetik be a kellékanyagokat és alkatrészeket.

Az áruválasztékban megtalálhatók a speciális igényeknek megfelelő digitális gyorsmásoló berendezések is.

Ezek a gépek percenként 120 másolatot készítenek. Így a magas nyomdaköltség megtakarításával, házilag is elkészíthetők a nyomtatványok, szóró- és ismertető anyagok.

(További információk: Copy Max Kft., 1077 Budapest, Wesselényi u. 23., tel.: 342-4784, 1955, 9131, fax: 342-2339)

Az Oki nyomtató- és faxújdonságai

Az Oki számos új nyomtatóval jelenik meg a magyar piacon, melyek magukon hordozzák a LED technológia ismert előnyeit és a korábbi készülékeknél még nem fellelhető kedvező sajátosságokat is.

Az OL400w az első olyan Oki nyomtató, amely grafikus illesztőfelületen (GDI) keresztül kapcsolódik a windowsos környezethez. A GDI (Graphic Device Interface) egységes, közvetlen illesztőfelület a számítógép grafikus környezete és a nyomtató között. A módszer a számítógép erőforrásait használja ki, így a nyomtatási feladatok jelentős részét is a számítógép hajtja végre. E megoldással számos időigényes művelet kihagyható az előfeldolgozáskor. A közvetlen GDI/raszterkép átalakító kihagyja a közbülső lapleíró nyelvet, így e technológiánál a nyomtatási folyamat is egyszerűbb. Így ezeknél a nyomtatóknál nélkülözhető a gyors processzor és a nagy memória. A GDI nyomtatók elvükből fakadóan szinte csak a hardvervezérléshez szükséges elektronikát igénylik, ezért olcsóbbak és hatékonyabbak is.

Az OL400w nevű berendezés WPS nyomtató, vagyis illeszkedik a Microsoft Windows Printing System rendszerbe, melyet az AtWork logó szimbolizál. Kétirányú párhuzamos interface-e (IEEE-1284) lehetővé teszi, hogy a nyomtató részletes adatokat küldjön az állapotáról a számítógépnek.

A burst mode – az Oki bejegyzett adatátviteli módszere – olyan adatátviteli sebességet tesz lehetővé párhuzamos interface-en keresztül, amely a hagyományos adatátviteli sebesség kétszeresét nyújtja, a kompatibilitás megtartása mellett.

Az OL400w ECP módban dolgozik, ha a számítógép támogatja ezt a módot – ha nem, akkor burst módot használ. Az ECP (Extended Compatibility Port) mód szintén a kétirányú interface-nél alkalmazott elv, de tartalmaz egy adattömörítési módszert, amely különösen bittérképes adatoknál hatékony. A GDI raszteres képeket használ a nyomtató és a PC közti kommunikációnál.

A nyomtató Hiper-W képességű, amely az Oki által szabadalmaztatott GDI módszer. Ez az intelligens és hatékony raszterizálási elv ugyancsak a GDI utasításkészletből indul ki.

A nyomtató képfeldolgozó egysége PCL4.5-kompatibilis.

Az OL400w ellentétben korábbi testvérével, az OL400ex-szel, opcionálisan képes MicroRes600 technológiával 600 dpi felbontású nyomtatásra. (Opcionális 1 Mbyte RAM-bővítés szükséges, az alapmemória 128 Kbyte.) Többi képességét tekintve az OL400ex-hez hasonló.

Az OL400w összességében gyorsabb, mint az OL410ex, és 1 Mbyte RAM-mal kiegészítve összetettebb képeket is ki tud nyomtatni, mint a csak PCL nyelvet tudó társai.

OL600ex, OL610ex

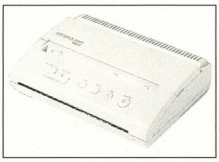
A fő cél e nyomtatók kifejlesztésénél az volt, hogy az OL400ex és az OL410ex nyomtatót felváltsák még nagyobb tudású készülékekkel. A nyomtatási sebességet 6 oldal/percre növelték, és több Oki-szabadalom felhasználásával lecsökkentették a képfeldolgozási időt.

Az OL400ex nyomtatóknál nem volt lehetőség 600 dpi-s nyomtatásra. Az OL600ex nyomtatóknál a MicroRes600 technológia révén Hiper-W driver alkalmazásával már lehet 600 dpi-vel nyomtatni. Az OL600ex nyomtató PCL4.5 és Hiper-W driverrel egyaránt vezérelhető. A Hiper-W jobb nyomtatási minőséget és nagyobb sebességet nyújt. Az 1 Mbyte alapmemória 18 Mbyte-ig növelhető SIMM modulokkal.

Az OL610ex PCL5e- és Hiper-W-kompatibilis. A MicroRes600 technológia révén 600 dpi-vel képes nyomtatni, de ez a felbontás PCL5e környezetben is rendelkezésre áll. A 2 Mbyte alapmemória szintén SIMM-ekkel növelhető 19 Mbyte-ig. Az OL610ex nyomtatóhoz a PostScript Level 2 opció is hozzáférhető lesz, s így hatékony DTP/CAD munkahely építhető ki vele.

OkiFax350

Hamarosan piacra kerül az Oki legfrissebb újdonsága, az OkiFax350 nevű készülék. Ez méreteinél fogva (285×210×84 mm) egy aktatáskában is elfér.



Beépített hívásszétválasztója lehetővé teszi az automatikus átkapcsolást telefon, fax és külső üzenetrögzítő között. Egyszerűen kezelhető, ergonomikus és nem utolsósorban olcsó készülék.

A berendezés hőpapírra nyomtat. G3-kompatibilis, modeme 9600 bps sebességű.

Továbbítási sebessége 23 s/oldal, tömege 1,8 kg. Szellemes megoldással programozható. Dátum, azonosító stb. egy programozólap kitöltésével vihető be a faxkészülékbe. Ennek a beolvasását a készülék scannere és egy intelligens vezérlőprogram végzi, amely értelmezi a programozólapot.

A fenti készülékek remélhetőleg széles vásárlóréteg igényét elégítik ki. Aki olcsó, de alacsony üzemeltetési költségű tintasugaras vagy lézernyomtatót keres, annak a lézerminőséget kínáló OL400w jó választás. Aki munkahelyén többnyire bonyolult grafikus oldalakat nyomtat, viszonylag olcsó és hatékony segítséget kap az OL600ex-től.

Kiadványszerkesztéshez és nyomdai előkészítési feladatokhoz még inkább alkalmas az OL610ex, különösen ha ki van egészítve a PostScript Level 2 kártyával.

Aki otthonába vagy kezdő vállalkozásához keres olcsó és egyszerű faxot, annak az OkiFax350 melegen ajánlható.

(További információk: OKI Képviseleti Iroda, 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. II/204., tel.: 266-6170, 266-6225, 266-6495, fax: 266-0152)

DTK noteszgépek

A noteszgépek is legalább olyan gyorsan fejlődnek, mint az asztali gépek. Egyre nagyobb teljesítmény búvik meg az egyre kisebb hordozható masinákban. Ez a fejlődési irány a DTK Hungary Rt. által forgalmazott DTK noteszgépekre is igaz.

A DTK noteszgép alapkiépítésben 4 Mbyte RAM-ot tartalmaz, amely igény szerint bővíthető. Az elérhető legnagyobb memóriaméret 20 Mbyte. A cserélhető LCD kijelzőt egy Local buszos VGA kártya vezérli. A gép alaplapjára integrálták az IDE Kontrollert, a floppykontrollert, a soros és a párhuzamos portot, a PS/2 típusú billentyűzetcsatlakozót, valamint a külső monitorhoz való csatlakozót.

A Green alaplapon PCMCIA szabványú csatlakozó található. A noteszgéphez a DTK cserélhető klaviatúrát gyárt, beépített trackballal. Hangkártyával, külső CD-olvasóval kiegészítve multimédia alkalmazások futtatására alkalmas a gép, hálózati kártyával és/vagy faxmodemmel kiegészítve pedig a kommunikáció felé is nyitható a rendszer.

A mono noteszgéphez tölthető NiCd akkumulátor, a színes kijelzőshöz pedig NiMH akkumulátor tartozik. Ezek mindkét változatnál kiegészíthetők másodlagos akkumulátorokkal.

A alapkiépítés része még az automatikus AC adapter és egy hordtáska.

A noteszgépeket a gyár merevlemez és processzor nélkül szállítja, ugyanis az alaplap több ismert processzor felhasználását is támogatja a 486SX-től a DX4 kategóriáig. A felhasználás jellegétől függően az alapmodelleket igény szerinti kapacitású merevlemezzel lehet megrendelni 120 Mbyte-tól 540 Mbyteig.

Jelenleg a DTK Notebook Green gépek 9,5 colos monokróm, 10,3 colos color DSTN, 8,5 colos color TFT változatban kaphatók.

A közeljövőben kerül fel a termékpalettára a pentiumos változat, ami 8 Mbyte memóriával, 256 Kbyte cache-sel kerül forgalomba. Újdonság, hogy ehhez az alapmodellhez egy 16 bites SoundBlaster-kompatibilis hangkártya és két beépített sztereó hangszóró is tartozik.

A gépek Windows 95-tel kerülnek forgalomba.

A DTK gyár irodáit a világ minden részében megtalálhatjuk, és már Magyarországon is saját irodával, raktárral, valamint szervizzel rendelkezik.

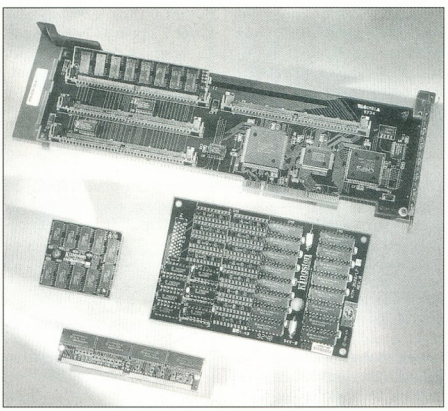
(További információk: DTK Computer Hungary Rt., 1025 Budapest, Kapy u. 49/B, tel./fax: 176-7584, tel.: 393-1063, 393-1064)

Apple memória a Kingstontól

A Kingston cég az összes Apple Macintosh géphez gyárt memóriamodulokat, többek között a Quadra, Powerbook, LaserWriter stb. típusokhoz.

A számítógép bővítésének célja, a számítógép teljesítményének növelése, az adatáramlás felgyorsítása leghatásosabban a főmemória bővítésével érhető el. A Kingston azt tűzte ki célul, hogy olyan bővítéseket kínáljon, amelyekkel éppen úgy bővíthetők igényes rendszerek, mint ahogy megoldást nyújtanak a legszerteágazóbb felhasználási területekhez. A gyártásnál is csak egy cél érvényesülhet: a megbízhatóság.

Tény, hogy a vásárlóknak az az elvárása, hogy az általuk megvásárolt rendszer éveken át problémamentesen üzemeljen. Ennek megfelelően minden egyes Elbatex termék a tervezés fázisában olyan üzemi körülmények közé kerül, ahol a későbbiekben hosszú távon kell működnie. Ezen túlmenően az eredeti gyártók diagnosztikai eljárását is felhasználják, hogy biztosak legyenek: termékeik az eredeti gépkörnyezetben, a tényleges felhasználás során, a valós szoftverekkel 100%-osan kompatibilisek lesznek. Az Elbatex termékskálája több mint 1500 féle memóriabővítő modult tartalmaz PC-khez, laptopokhoz, lézernyomtatókhoz, munkaállomásokhoz.



A Kingston speciálisan az Apple Macintosh gépekbe kifejlesztett memóriamoduljai kedvező áron, raktárról, illetve rövid szállítási határidővel rendelhetők meg a magyarországi disztributortól.

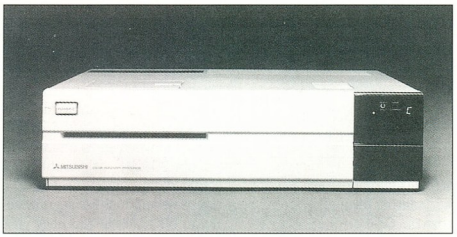
SEI Elbatex

(További információk: Elbatex-Hun Kft., Kingston-disztributor, 1083 Budapest, Szigetvári u. 5., tel.: 269-9093, 269-9094, fax: 269-9096)

Képernyőről nyomtatóra

Videojeleket manapság háromféleképpen lehet papíron megjeleníteni: vagy lefényképezzük a monitort, vagy a videojelet megfelelő hardveren keresztül eltároljuk a számítógépben és kinyomtatjuk onnan, vagy a képjeleket közvetlenül kinyomtatjuk egy videoprinterrel.

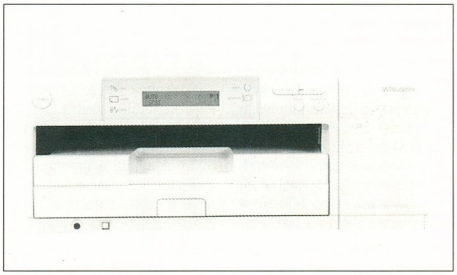
Az első két megoldás lassú és költséges. Sokkal célravezetőbb, ha a jeleket videoprinterben tároljuk, és onnan nyomtatjuk ki. Az így készült képek leginkább az elektronikus gyorsfotóknak felelnek meg.



A Mitsubishi két új videoprinterrel jelentkezett. A tavaly bemutatott CP53E típusjelű berendezés közvetlenül a PC-ből származó jeleket dolgozza fel. A PC és a nyomtató Centronics interface-szel kapcsolódik egymáshoz. A berendezés hőszublimációs eljárást alkalmaz, amely az úgynevezett félszíneket látható raszter nélkül hozza létre. A létrejövő kép színmélysége 24 bit, s ez 16,7 millió félszínnek felel meg – a képek minősége a fotókéhoz hasonlítható.

A CP53E olyan helyeken alkalmazható, ahol fontos a képernyőtartalom pontos reprodukálása: például képadatbankokban, multimédia alkalmazásoknál és lapszerkesztésnél. A rendszerrel szabályozhatók a készítendő kép paraméterei, például egyes motívumok többször ismét, vagy akár egyetlen képen teljes képsorozat is megjeleníthető.

Idén májusban a felhasználók már a Mitsubishi videonyomtató flottájának új zászlóshajóját, a CP-2000 E-t is megismerhették. E berendezésben sikerült egyesíteni a nagyobb felbontást (325 dpi) a 24 bites megjelenítéssel és gyorsabb nyomtatással (115 s/oldal), mindezt A4 méretben.



A nyomtató feldolgozza a digitális képmegmunkáló rendszerekből – komputertomográfból, digitális röntgenrendszerből stb. – érkező jeleket, s ezekből – szintén hőszublimációs eljárással – a CP53E-hez hasonlóan fotószerű nyomatot készít. A berendezés nagy előnye, hogy kiegészítő szoftver nélkül is képes együttműködni minden számítógép-platformmal (PC, Macintosh, Unix munkaállomások). Ezzel megtakarítható az adatátvitel ideje, ami színes képeknél nem elhanyagolható. A képadatok olyan gyorsan kerülnek a nyomtatóba, mint ahogy a monitoron megjelennek. E gyorsaságnak az az oka, hogy a CP-2000 E analóg RGB jeleket is képes feldolgozni, tehát azokat, amelyek a grafikus alrendszerben létrehozzák a monitorképet. Ehhez az is kell, hogy a berendezés széles frekvenciatartományban tudjon jeleket fogadni. A CP-2000 E a videoszalag sávszélességétől egészen 140 MHz-ig képes kezelni a jeleket, s van benne 15 és 85 kHz közötti autoscan funkció is (80 Hz-es képváltási frekvencia mellett).

A CP-2000 E *csak* digitális nyomtatóként is használható. Szériatartozéka a Centronics és az RS-232C interface, opcionálisan SCSI interface-en keresztül is számítógéphez kapcsolható.

A berendezés tipikus felhasználási területe a számítógépes grafika, a CAD, de – mivel megszerezte az IEC 601-1-es normatanúsítványát is – gyógyászati segédeszközként is alkalmazható.

(További információk: Mitsubishi Electric, Elektronikus Visual Systems, Szenczi György, tel./fax: 112-6337)

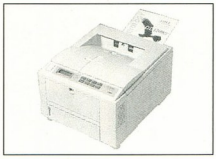
Műszaki adatok

Név	CP53E	CP-2000 E		
Nyomtatási mód	hőszublimációs	hőszublimációs		
Nyomtatófej	6 elem/mm	12,8 elem/mm (325 dpi)		
Papírméret	150×100 mm	A4 (210×297 mm)	S (210×200 mm)	LL (210×350 mm)
Maximális képméret	108×82 mm	250×250 mm	200×150 mm	200×290 mm
Maximális felbontás	800×480 pixel (kb. 148 dpi)	2560×3200 pixel	2560×2048 pixel	2560×3712 pixel
Színmélység	24 bit (256 félszín alapszínenként)	24 bit		
Nyomtatási sebesség	73 s/kép	115 s/80 s/A4 ff	85 s	130 s
Be- és kimenet	Centronics	RGB analóg, RS-232C, Centronics, SCSI opcionálisan		
Kijelző	nincs	2 soros, 48 karakteres LCD		
Képtárolás	1 kép	6 Mbyte (24 Mbyte-ig bővíthető, 6 Mbyte-onként)		
Extrák	távirányító, képkorrekciós lehetőség, multi-kép funkció, többféle képmegjelenítési lehetőség, képsokszorosítási lehetőség (1-50), címgenerátor, kiegészítő tartozékok stb.	távirányító, képkorrekciós lehetőség, multi-kép funkció, többféle képmegjelenítési lehetőség, képsokszorosítási lehetőség (1-50), címgenerátor, kiegészítő tartozékok stb.		
Tömeg	9 kg	20 kg		
Méret	424×116×336 mm	424×175×470 mm		

Takarékos és megbízható

Újabb 6 és 12 lap/perces tagokkal bővült az Oki LED nyomtatók családja.

Az OL600ex és az OL610ex LED nyomtató sebessége 6 lap/perc, nyomtatási képük kitűnő, áruk versenyképes. Az alábbiakban az OL1200ex-szel foglalkozunk. Elsősorban azok lehetnek elégedettek az Oki nyomtatócsalád leggyorsabb s egyben legrobusztusabb tagjával, akik hálózati nyomtatóként is működtethető készüléket keresnek. E nyomtatót műszaki paraméterei erre a feladatra is alkalmassá teszik. 600 dpi felbontása és 12 lap/perces sebessége gyors és kiváló minőségű nyomtatást ígér. Papírkezelését az Okitól megszokott sokoldalúság és egyszerűség jellemzi. Alaphelyzetben két forrásból fogadhatja a papírt: az 500 lapos alsó papírtálcából és a 100 lapos



elülső lapadagolóból. Utóbbi a kéziadagoló továbbfejlesztett változata. Opcionálisan további adagolók is csatlakoztathatók: 500 lapos második adagoló, illetve különleges méretű papírokhoz (például borítékokhoz) multi-feeder adagoló. A felhasználható papírok tömegét 60–90, illetve manuális adagolás esetén 60–120 g/négyzetméterben, a nyomtatható havi mennyiséget 5000 oldalban, a hasznos élettartamot 300 ezer oldalban, illetve 5 évben határozta meg a gyártó. A hálózati alkalmazást az opcionális Oki HSP (High Speed Port) segíti, amely gyors és közvetlen elérést biztosít a legelterjedtebb hálózati platformokon (Token Ring, Ethernet). A korszerű, energiatakarékos igényekhez igazodva külön cserélhető a fényhenger és a toner – az előbbi 30 ezer, az utóbbi közel 5000 oldal nyomtatása után –, így a nyomtatási költség alacsonyan tartható. Az Oki nagy gondot fordít a környezetvédelemre. Ezért az OL 1200ex ózonmentesen üzemel, legtöbb műanyag alkatrésze újrahasznosítható. A LED technológia megbízhatóságát jellemzi az Okitól már megszokott 3 éves teljes körű, illetve a nyomtatófejre vonatkozó 5 éves garancia. A hálózati nyomtatóként is kiváló, nagy kapacitású készüléket minden olyan felhasználócsoportnak ajánlja a forgalmazó, aki gyors, megbízható, magas nyomtatási színvonalú, költségtakarékos és könnyen kezelhető nyomtatót keres. A Flag nem csak az Oki nyomtatóit forgalmazza, kellékanyagokat és szervizszolgáltatást is biztosít hozzájuk.

(További információk: Flag Számítástechnikai Kft., 1083 Budapest, Práter utca 51., tel.: 114-2696, 269-9195, fax: 210-2775)

Műszaki adatok

- gyors RISC processzor
- 2 Mbyte memória (34 Mbyte-ig bővíthető)
- PCL5e, HPLG/s és PJL kompatibilitás
- 12 nyelvű kijelzőpanel
- Centronics párhuzamos és RS-232 soros interface, automatikus átkapcsolással
- korszerűsített memóriakezelés a nagyobb grafikai nyomtatásokhoz, kisebb memóriaigénnyel
- korszerű, energiatakarékos üzemmód
- Oki OST élsimító technológia
- 45 méretezhető, HP IV Plus-kompatibilis betűkészlet
- PCMCIA csatlakozóhely frontkártyához

Microsoft Mail

A Microsoft Mail elődjét, a Network Couriert 1991-ben vásárolta meg a Microsoft. Az addig kizárólag DOS-alapú üzenettovábbító rendszerből még abban az évben megalkották a világ első DOS, Windows és Macintosh ügyféllel is rendelkező elektronikus levelező alkalmazását, az MS Mailt.

Ez a rendszer, amelynek legfrissebb, 3.2-es verziója már magyarul is hozzáférhető, az eltelt viszonylag rövid idő alatt sikeres pályát futott be. Microsoft Maillel dolgozik a világ legnagyobb elektronikuslevél-felhasználója, a több mint 40 ezer csomóponttal dolgozó Australian Telecom. A Microsoft Officeba csomagolt Mail licenc olyan vásárlók figyelmét is felhívja az elektronikus üzenettovábbítás lehetőségeire, akik egyébként semlegesek maradtak volna.

Talán meglepő, de az MS Mail jelenleg kapható verziójának belső szerkezete nem sokat változott 1991 óta. A postahivatal (egy DOS futtatására alkalmas gép, megfelelő kapacitású háttértárral) és a postaládák (DOS-t, Windowst, Windows for Workgroupsot, Windows NT-t futtató PC-k, illetve Macintoshok) menedzseléséhez, az üzenetek tárolásához, a kisegítő funkciókhoz szükséges „adatbázis" valójában egy megosztott file-rendszer. Az eredeti helyi hálózatos munkakörnyezetben ennél többre nincs is szükség.

A horizontok azonban kitágulnak: a különböző postahivatalok kapcsolatot kerestek egymással és a világgal, más levelezőrendszerekkel, és ki akarták terjeszteni működésük határait. Eszközöket kellett biztosítani ehhez.

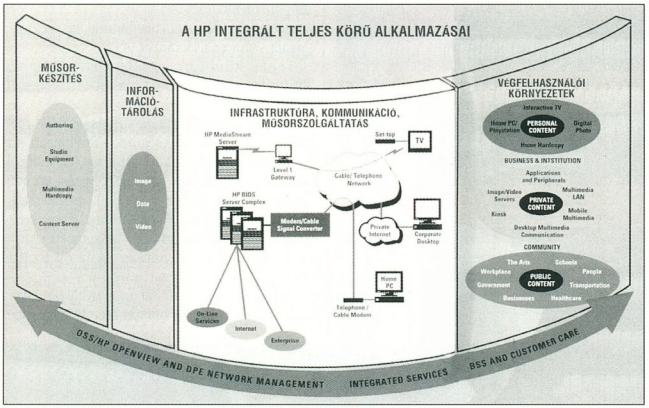
Az MS Mail munkacsoportok összekapcsolásához egy dedikált gépen futó MTA (Message Transfer Agent) és gondosan megtervezett, azután viszont automatikussá tehető könyvtár-szinkronizálás szükséges. A más levelezőrendszerekkel (Profs, X.400, SMTP stb.) való kapcsolatteremtéshez átjárók (gateway) kellenek – mindegyik egy-egy dedikált gépen. Ugyanez igaz a fax szolgáltatásra is.

Mint látható, az MS Mail szolgáltatásainak köre rendkívül kiterjeszthető. Bár ehhez sok esetben dedikált gépet kell használni, a Mail-komponensek hardverkövetelményei alacsonyak (286-os processzor is elég), az átjárókat pedig egyszerre több postahivatal is használhatja (tovább csökkentve az igényeket). Ezzel együtt nyilvánvaló, hogy a hosszú távú megoldást csak egy valódi, tranzakció alapú üzenet-adatbázisra való áttérés, illetve az egyetlen gépre összevont postahivatal, MTA és átjárók jelenthetik. Ebbe az irányba indult a Microsoft az Exchange Serverrel.

A Mail azonban továbbra is itt van, sőt itt is marad egy ideig. Annál is inkább, mert barátságos felület mögött könnyen elérhető szolgáltatáskészlet lapul, amely más alkalmazásokból is elérhető. A Microsoft által kidolgozott MAPI (Messaging API) – az MS Mail programozási felülete –, és a benne megvalósított, a XAPIA CMC szabványt teljesítő híváskészlet teljesen nyilvános, és a szoftverfejlesztők igénybe is veszik ezt. Egy speciális alkalmazásfejlesztő környezet, az elektronikus űrlaptervező (Eforms Designer) is segítségükre van ebben. E Visual Basicet igénylő eszköz révén előre megformázott, célorientált párbeszédpaneleket használhatunk sok közös elemet tartalmazó vagy gyakran ismétlődő üzenetek (például a „Telefonon kereste") küldésére és fogadására.

(További információk: Sprint Kft., Molnár Róbert, tel.: 113-4866)

távközlési és információszolgáltatók belépését videohálózatokba, a fejlesztői platformokat videorendszerek és szélessávú adathálózatok tartalommal (műsorral) való feltöltésére, Set-top boxok fejlesztését interaktív televíziózáshoz, modemek és Internet-szerverek kialakítását interaktív adatszolgáltatásokhoz... és még sorolhatnám.



A HP szélessávú szolgáltatásai

Említene néhány működő referenciát ezekre a termékekre?

Néhány példa a szélessávú szolgáltatások területéről: szélessávú videoszolgáltatásokat nyújtó rendszereink működnek a Pacific Telesysnél Kaliforniában, a Balsafnál Atalantában, Georgia államban, a Southerner England Telephon társaságnál Connecticut államban és a Singapur Telecomnál, de ezeken kívül négy új rendkívül jelentős üzlet kerül 30 napon belül bejelentésre.

A szélessávú adatszolgáltatások piacán még viszonylag újak vagyunk. Első ügyfelünk a New York-i Time Warner, mely szélessávú Internet-szolgáltatást nyújt. Ehhez mi szállítottuk az interaktív adatszolgáltatást nyújtó rendszert, amely 4 Mbit/s sebességgel továbbítja az adatokat kábeltévé-hálózaton keresztül közvetlenül a PC-kbe.

...és Európában?

Az első európai interaktív videofelhasználók néhány héten belül lesznek bejelentve.

Két nagyon izgalmas bejelentés van előkészítés alatt: az egyik Németországban, a másik Nagy-Britanniában. Az interaktív adatszolgáltatás terén is nagyon aktívak vagyunk, konkrét bejelentésekről azonban még nem számolhatok be. Még csak most kezdtünk ezzel a területtel foglalkozni, de remélem, hogy a Telecom '95 után nem sokkal néhány adatszolgáltató felhasználót is be tudunk majd jelenteni.

Néhány éve a mobil telefónia volt a Telecom kiállítás slágertémája. Mi a helyzet most ezen a piacon?

A hordozható telefonok területén a legizgalmasabb fejlesztések azok, amelyek a hordozható telefonok és más kommunikációs és adatszolgáltató készülékek integrálását célozzák.

A pavilonba belépve találkozhatott azzal a készülékkel, amely egy HP 200-as palmtop számítógép és egy Nokia 2110-es mobil telefon integrálásából született. Ez az Omnigo 700-as széria, mely a hangátvitel mellett adatátvitelre is alkalmas, egyetlen készülékben egyesítve ezeket a tulajdonságokat. A Telecom kiállítás nagyon sok terméke a hang és az adatszolgáltatás egyesítését célozza, s ez a legizgalmasabb tendencia a hordozható telefóniában.

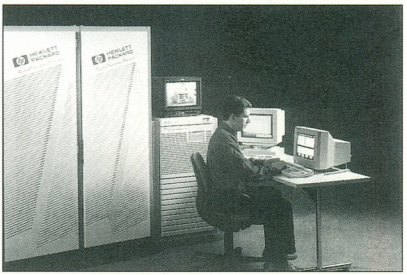
A HP több országra kiterjedő adathálózattal és többéves hálózatkezelési gyakorlattal rendelkezik. Lehetségesnek tartja, hogy a közeli jövőben Magyarországon is megjelennek hálózati szolgáltatókként – például Internet-szolgáltatásokkal?

Nem tudom megmondani, hogy mikor, de lehetségesnek találom. A HP elkötelezett amellett, hogy tevékenységét világszerte kifejtse, beleértve Kelet-Európát is. Ez nagyon fontos piac a számunkra, és biztos vagyok benne, hogy egyre jobban érzékelhető lesz a HP jelenléte Magyarországon is.

Ön szerint a számítástechnika és a távközlés újdonságai érzékelhetően meg fogják változtatni, át fogják formálni mindennapjainkat?

Ez jó kérdés. Az otthonunkban két éve még nem volt számítógép. Ma már három is van, hálózatra csatlakoztatva: egyet én használok, egyet a feleségem, egyet pedig a gyerekeink. Jelenleg belső, illetve széles körű interaktív szolgáltatásokat veszünk igénybe, de valamikor a jövőben már interaktív tévét is fogunk használni. Jól látható, hogy a szórakoztatóipar kezd összefonódni a számítástechnikával és a távközléssel, és azt hiszem, ez nagymértékben fogja befolyásolni az életünket.

A vezeték nélküli kommunikáció területén jelentős fejlődés várható az eszközök teljesítőképességében, ami a hálózatokon keresztüli kommunikációs képességünket és szokásainkat fogja befolyásolni. A vezetékes kommunikáció fejlődése tovább fogja egyszerűsíteni a kapcsolatteremtést.



Egy Media Stream Server állomás

Valószínűleg néhány éven belül az emberek tárcsázáskor egy személyt fognak hívni, és nem egy helyet – ez sokkal könnyebbé teszi az egymással való kommunikációt. Tehát biztos, hogy mindenki életére hatással lesznek ezek a dolgok, ezért is van a HP jelen ezen a piacon.

Vaczulin György

Internet – kizárólag levelezéssel

Csak levélben...

Ha csak levelezni tudunk, akkor sem kell csupán a magánlevelezésre szorítkoznunk.

Az eddigiekben ismertetett Internet-szolgáltatások többsége (sőt mások is) elérhető, használható levelezés útján is. Hozzájuthatunk szöveges, képi stb. információkhoz, programokhoz – legfeljebb az on-line hozzáféréshez képest egy kicsit lassabban, s némi többletmunkával.

FTP – levélben

Mivel a Hálózatot használók jelentős része nem rendelkezik ftp hozzáféréssel, több tucat ftp-szerver mellett úgynevezett mail-szerver (vagy archive-szerver, esetenként file-szerver néven) szolgáltatást is üzemeltetnek, amelynek segítségével levélben is letölthetők bizonyos file-ok. E szerverek – melyek közül néhányat felsorolunk a keretes szövegrészben – a levélben elküldött parancsot feldolgozva eljuttatják címünkre a kért információkat. Levelünket egy program fogja feldolgozni, tehát a parancsokon kívül felesleges mást beleírnunk a levélbe, a „subject" sor is üresen maradhat. A legfontosabb parancsok:

help – a kiadható parancsok leírása;

index vagy *list* – a mail-szerveren elérhető file-ok listája;

get vagy *send* – a file-ok „megrendelése".

A *fileserv@vax.gau.hu* címre elküldve a „help" tartalmú levelet, ezt a választ kapjuk (kivonatolva). *(Lásd 1. kép.)*

A sikeren felbuzdulva, következő levelünk legyen ugyanerre a címre „list". A válasz egy részlete. *(Lásd 2. kép.)*

Találtunk egy viszonylag friss víruskeresőt! Hozzuk el magunknak, a levél szövege: „get SCN". Rövidesen megérkeznek a válaszok (öt levél), de ekkor némi meglepetésben lesz részünk, mert a levél lényege, a program olvashatatlan. Ugyanis a Zippel tömörített programot még kódolták is az UUENCODE programmal azért, hogy levélben elküldhető legyen (a levelezési átjárók nem szeretik a 127 feletti ASCII kódokat, tehát a file át lett alakítva 7 bitesre). Hogy használni tudjuk frissen megszerzett vírusirtónkat, vissza kellene kódolnunk az UUDECODE programmal.

Hogyan szerezhetjük meg ezt a programot? Próbálkozhatunk még további mail-szerver gépeken, de ha ez a program is kódoltan található meg rajtuk, akkor bizony nem sokra megyünk vele. Használjuk inkább a már ismertetett archie szolgáltatást egy forrásnyelvi változat megkeresésére (ez levélben gond nélkül továbbítható), amit majd lefordítunk végrehajtható programmá. Ehhez valamelyik archie-szervernek kell levelet küldenünk. Legyen ez most az *archie.luth.se* gép. (Ha egy „help" tartalmú levelet küldünk valamelyik archie-gépnek, akkor részletes használati utasítást kapunk az archie levélbéli használati módjáról!) Tehát most a levélcím: *archie@archie.luth.se*. A kereséshez szükséges levél tartalma pedig: *find uudecode.pas* (vagy .c, vagy .bas, ízlés szerint). Rövidesen érkezik a válasz, amelyből megtudhatjuk, hogy van a Hálón forrásnyelvi file, de nem mail-szerveren, hanem „normális" ftp-szolgáltatón! Hogyan szerezhetnénk meg mégis ezt a file-t? Itt kap szerepet az FTPMAIL szolgáltatás, melynek lényege: pár tucatnyi (s ezért meglehetősen túlterhelt) ftp-mail gép belép helyettünk a megfelelő „anonymous" ftp-gépre, megszerzi a kívánt file-t, s azt levélben postázza címünkre. Ehhez csak egy – pontos utasításokat tartalmazó – levelet kell elküldenünk az alábbi címek egyikére:

ftpmail@ftp.dartmouth.edu
ftpmail@decwrl.dec.com
ftpmail@sztaki.hu
ftpmail@sunsite.unc.edu
ftpmail@doc.ic.ac.uk

A levélben a következő főbb parancsok használhatók (mint az a fenti címek bármelyikére elküldött „help" tartalmú levélből megtudható):

reply-to <levélcím> – választ hová kérjük (általában saját címünk);

open <gépnév> – belépés megadott ftp-gépre;

cd <könyvtár/alkönyvtár> – belépés megfelelő könyvtárba;

get <filenév> – file elhozatala;

binary – bináris átvitelre kapcsolás (képek, programok stb. esetén);

uuencode – file kódolása (bináris file esetén);

quit – kapcsolat lezárása.

Tehát küldjünk egy levelet az *ftpmail@doc.ic.ac.uk* címre, az alábbi tartalommal. *(Lásd 3. kép.)*

(Ebben az esetben a *binary* és az *uuencode* parancsra nincs szükségünk.) Rövidesen kapunk egy „nyugtát" kérésünk megérkeztéről, munkaszámáról, helyéről a várakozási sorban. És néhány nap múlva megjelenik postaládánkban a kért program. A programmal érkezik egy kísérőlevél is, amely mintegy beszámol a parancsok végrehajtásáról, naplózva a távoli (ezúttal bécsi) gépen történteket.

Az UUDECODE birtokában már bátran kísérletezhetünk különféle bináris file-ok megszerzésével (tömörített file-ok, képek, programok, zenék stb.), hiszen vissza tudjuk alakítani azokat „normális" (8 bites) formára. Sőt, mi is tudunk ilyen file-okat küldözgetni levélben. Ehhez csak le kell töltenünk valahonnan az UUENCODE programot (bináris vagy forrásnyelvű formában – ez akár gyakorló feladat is lehet). Postázás előtt az elküldésre szánt – mondjuk .ARJ – file-t kódolva a levél elküldhető. (Persze a címzettnek rendelkeznie kell az UUDECODE-dal.) Tehát az FTPMAIL-szerverek révén megnyílik előttünk az ftp-archívumok birodalma. Hogy mely archívumok milyen szolgáltatásokat nyújtanak, megtudhatjuk, ha levelet írunk a *mail-server@rtfm.mit.edu* címre, és elhozzuk a tucatnyi részből álló „sitelist" file-t (a darabolás oka, hogy a 800 Kbyte-os file egyben nem postázható, szét

```
FILESERV Commands:

    GET package
or  SENDME package              Sends all parts of the specified package.

    GET package.name
or  SENDME package.name         Sends part 'name' of the specified package.

    DIRECTORY [pattern]
or  LIST [pattern]              Gives brief description of all packages
                                matching "pattern".  If pattern is omitted,
                                a description of all packages is sent.

    HELP                        Sends this file.
```

1. kép

```
-----
Package name: MSKERMIT
  Dos --->  Ms-Kermit V3.13                    Parts:  5
-----
Package name: SCANV
  Dos --->  McAfee's VIRUSSCAN V117            Parts:  4
-----
Package name: SCN
  Dos --->  McAfee's VIRUSSCAN V2.1.1          Parts:  5
-----
```

2. kép

```
reply-to lkg1096.banhegy@odin.net
open ftp.univie.ac.at
cd /systems/dos/simtel/starter
get uudecode.pas
quit
```

3. kép

kell szedni legfeljebb 64 Kbyte-os részekre). A levél tehát a következő sorokból álljon:

send usenet/news.answers/ftp-list/site-list/part1

send usenet/news.answers/ftp-list/site-list/part2

....

send usenet/news.answers/ftp-list/site-list/part12

send usenet/news.answers/ftp-list/site-list/part13

A megkapott dokumentumokban most számunkra a *Server:...* sorok lesznek különösen érdekesek, mivel itt tudható meg, hogy az adott ftp-gép nyújt-e mail-szerver vagy ftpmail szolgáltatást, s ha igen, milyen címen.

Gopher – levélben

Talán meglepő, hogy a tipikusan on-line, interaktív jellegű gopher szolgáltatás is elérhető, használható levelezés révén. Az úgynevezett gopher-mail rendszer működésének logikája egyszerű: elküldve az üres levelet egy gopher-mail szervernek, válaszként megkapjuk az illető gép főmenüjét. Ezt a *reply* paranccsal visszaküldjük úgy, hogy a választott menüpont elé egy „x"-et teszünk. Jön a válasz az illető almenüvel, s mi tovább ikszelünk, amíg el nem érjük, meg nem kapjuk a keresett dokumentumot. Néhány gopher-mail cím:

gophermail@calvin.edu
gopher@earn.net
gopher@dsv.su.se
gopher@sunserv.kfki.hu

Példaként álljon itt egy levélváltás az utóbbi címmel (egy új, a KFKI-ban működő gopher-mail szolgáltatást használva). 1. levelünk a *gopher@sunserv.kfki.hu* címen kívül nem tartalmaz semmit (sem a „subject", sem a „message" részben)! Az 1. válasz a KFKI gopher főmenüjét tartalmazza. *(Lásd 4. kép.)*

2. levelünk a fenti levél *reply*jal visszaküldve úgy, hogy az 5. pont elé beszúrunk egy „x" jelet. *(Lásd 5. kép.)*

A 2. válaszban a kijelölt almenüt láthatjuk, s ezt a módszert ismételve eljuthatunk a kívánt dokumentumig. Így persze elég hosszú utat kell bejárnunk. De egy konkrét gépet is megcélozhatunk: ehhez a gopher-mail szervernek címzett levél „subject" sorába írjuk be az elérni kívánt gép címét. Ha például a már többször említett miskolci gépet akarjuk elérni, akkor a subject ez lesz: *gold.uni.-miskolc.hu*, válaszul pedig megkapjuk a már ismert miskolci főmenüt.

Az ismertetett módszerrel minden információhoz eljuthatunk, de elég hosszú levelek jönnekmennek, erősen igénybe véve a Hálózatot. Rövidíthetünk a dolgon (és a leveleken), ha megnézzük a kapott levelek második felét is: itt az egyes menüpontok pontos elérési útja olvasható. Logikusnak tűnik, hogy csak ezt a részt használva szintén eljuthatunk a kívánt helyre. Például ha a miskolci válaszlevél végén „A VILAG" menüt definiáló sorokat küldjük el. *(Lásd 6. kép.)*

Ekkor megkapjuk az almenü tartalmát. Itt látható a már szintén említett Veronica kereső szolgáltatás – hogyan tudjuk ezt most, levélben használni? Egy szinttel beljebb kell mennünk a menüben (újabb levél), hogy választani tudjunk

```
Mail this file back to gopher with an X before the menu items that you want.
If you don't mark any items, gopher will send all of them.


      1.  Welcome/
      2.  New items in this Gopher since 03.04.95. <HTML> (Not supported)
      3.  Magyar nyelvu szovegek megjelenesi formajanak kivalasztasa /
      4.  CAMPUS information (KFKI & IKI) (CRIP & II)/
      5.  UserSupport-SUN,E-addr,E-lists,E-journals,Courses,Documents,Linux/
      6.  Anonymous FTP sites/
      7.  Information Services (GOPHERs, WWWs, USENET, NETFIND, etc.)/
      8.  Libraries, Databases, Publishers/
      9.  Science: physics, mathematics, computing, astronomy etc./
      10. Conferences, Seminars, Exhibitions/
      11. Palyazat, alapitvany, allas - scholarship, foundation, jobs/
      12. OTKA - Orszagos Tudomanyos Kutatasi Alap/
      13. Kultura, oktatas/
      14. Kozerdeku informaciok/
      15. Weather/
```

4. kép

```
>       4.  CAMPUS information (KFKI & IKI) (CRIP & II)/
>  x    5.  UserSupport-SUN,E-addr,E-lists,E-journals,Courses,Documents,Linux/
>       6.  Anonymous FTP sites/
```

5. kép

```
Split=27K bytes/message <- For text, bin, HQX messages (0 = No split)
Menu=100 items/message <- For menus and query responses (0 = No split)
#
Name=A  VILAG   - THE WORLD
Numb=14
Type=1
Port=70
Path=1/world
Host=gold.uni-miskolc.hu
```

6. kép

```
Split=27K bytes/message <- For text, bin, HQX messages (0 = No split)
Menu=100 items/message <- For menus and query responses (0 = No split)
#
Name=Search GopherSpace by Title word(s) (via SUNET)
Numb=14
Type=7
Port=2347
Path=
Host=veronica.sunet.se
```

7. kép

```
      1.  alt - Alternative Topics/
      2.  bionet - Biology/
      3.  bit - BITNET/
      4.  cern - Newsgroups of CERN/
      5.  clari - ClariNet UPI wireservices news/
      6.  comp - Computing/
      7.  comp.answers - Frequently Asked Questions (FAQ)/
      8.  comp.infosystems - Information Systems (gopher, etc.)/
      9.  comp.os - Operating Systems/
      10. comp.sys - Computer Systems/
      11. gnu - GNU Project/
      12. hun - Hungarian Newsgroups/
      13. ieee - Institute of Electrical and Electronic Engineers/
      14. info - Informations/
      15. misc - Miscellaneous/
      16. news - About NetNews/
      17. rec - Arts, hobbies, recreation/
      18. sci - Science/
      19. soc - Social Issues/
      20. vmsnet - DEC VMS Topics/
```

8. kép

a szolgáltatók közül (melyek egyenrangúak) az eddig is használt „x" jellel. A kereső feltételt a subject sorba kell beírnunk. De dolgozhatunk az előbbi rövidebb formában is. Ekkor levelünk így nézhet ki. *(Lásd 7. kép.)*

A válasz – természetesen a subject-sorba írt kereső feltételnek megfelelő – újabb menü, dokumentumokkal és almenüvel. (Nem mindig leszünk sikeresek, ugyanis a Veronicák elég túlterheltek, így könnyen kaphatjuk az alábbi üzenetet: *Too many connections – Try again soon.*, azaz túl sokan keresgélnek, próbálkozzunk később – ami bizony újabb levelet jelent.)

A fentiek miatt érdemes eltárolni néhány kedvenc lelőhelyünk, „Veronikánk" adatait, hogy a rövidített levélformátumot használva, gyorsabban érhessünk célt, mint újra és újra 4-6-8 levéllel eljutni a kívánt szintig, dokumentumig.

```
Subject: English and Semantics: Was Re:Goedel, and the Proof of
Score: 100
First 20 lines:
 In article <ANSM.95May1002256@term2.tfd.chalmers.se>, ansm@tfd.chalmers.se
 (Andrew Smirnoff) wrote:
 > In article <1995May3.020925.15657@news.media.mit.edu>
 minsky@media.mit.edu (Marvin Minsky) writes:
 >
 >    Newsgroups: sci.logic,sci.physics,alt.atheism,comp.ai.philosophy
 >    Path:

news.chalmers.se!sunic!sunic.sunet.se!trane.uninett.no!Norway.EU.net!EU.net!howl
and.reston.ans.net!gatech!
news.mathworks.com!uhog.mit.edu!news.media.mit.edu!minsky
 >    From: minsky@media.mit.edu (Marvin Minsky)
 >    Sender: news@news.media.mit.edu (USENET News System)
 >    Cc: minsky
 >    Organization: MIT Media Laboratory
 >    References: <3nq94k$kf10@infoserv.rug.ac.be>
 <Pine.HPP.3.91.950430161957.20258D-100000@weber.ucsd.edu>
 <3o5vvo$nqm@bubba.ucc.okstate.edu>
 >    Date: Wed, 3 May 1995 02:09:25 GMT
 >    Lines: 25
 >    Xref: news.chalmers.se sci.logic:7713 sci.physics:85046
 alt.atheism:160242 comp.ai.philosophy:20047
```

9. kép

```
                                                    Hungarian Home Page
                    [IMAGE]   HUNGARIAN HOME PAGE

  This is the Hungarian Home Page of the World Wide Web. You can find
  here links to the WWW/NIR sites of the country and to documents
  related to Hungary.
  (Magyar nyelvű[1] verzió.) Click on  this[2] if you want to know
  the local time!

  ____________________________________
  This map gives you an overview of WWW and Gopher servers in
  Hungary.  If you click on a red or white square, the map will take
  you to the selected server.   Many organizations have more than one
  WWW/Gopher server. In such a case you will be taken to the root
  server of that site. You can also choose from the lists below the
  map!

  [IMAGE][3]

     For registering new servers, please send E-Mail to
     www@fsz.bme.hu!
```

10. kép

```
                IMPORTANT DATES OF HUNGARIAN HISTORY

  5th century          The Hungarian tribes left the area of the
                       Urals. They passed along the Volga and the
                       Caspian Sea. After several hundred years of
                       wandering, they reached the Carpathian Basin.

  896                  Under the leadership of Arpad, the Hungarian
                       tribes settled in the Carpathian Basin. They
                       drove out part of the residents and absorbed
                       the other part.

  997-1038             King Stephen of the Arpad dynasty ruled the
                       country.
```

11. kép

Usenet – levélben

A gopher-mail szolgáltatást arra is fel tudjuk használni, hogy az Internet világfaliújságját olvasgassuk – *newsread* program és on-line hozzáférés nélkül. Ennek alapja, hogy több gopher lehetővé teszi a Usenet-hírcsoportok (vagy azok egy részének) megtekintését. Járjuk például végig az előbb megismert módon a *Miskolc > Világ > Usenet hírcsoportok > Usenet hírcsoportok – gopherizált verzió > Newsgroups* menüláncot, s ekkor a gopher-mail szerver már ezt a választ küldi. *(Lásd 8. kép.)*

Innen már izlés és érdeklődés szerint tudunk továbbhaladni a tengernyi hírcsoport között. A Usenet-hírcsoportok listája megkapható a *mail-server@rtfm.mit.edu* címre írt

send usenet/news.answers/active-newsgroups/part1

send usenet/news.answers/active-newsgroups/part2

send usenet/news.answers/alt-hierarchies/part1

send usenet/news.answers/alt-hierarchies/part2

tartalmú levél révén. Más jellegű betekintést ad a hírcsoportok világába a Stanfordi Egyetem Netnews Filtering Server nevű szolgáltatása. Egy – természetesen levélben elküldött – parancskötteggel felkérhetjük a gépet arra, hogy megadott témákban, megadott ideig és gyakorisággal készítsen számunkra válogatást a Useneten megjelenő írásokból. A szolgáltatás levélcíme: *netnews@db.stanford.edu*. A használható utasítások:

subscribe <szó> – milyen szavakat figyeljen az új anyagokban;

search <szó> – milyen szavakat keressen a régi anyagokban;

period x – x naponként küldjön összefoglalót;

expire x – x napig keressen számunkra.

A kivonatok valahogy így néznek ki (ha az első 20 sor kijelzését kértük). *(Lásd 9. kép.)*

Ha például ez az üzenet felkelti érdeklődésünket, akkor a fenti címre írt

get alt.atheism.142876

levéllel szerezhetjük meg. Ha hozzá szeretnénk szólni valamelyik vitához, akkor a mondanivalónkat tartalmazó levelet a *hircsoport.neve@news.demon.co.uk* címre tudjuk elküldeni.

Néhány mail-szerver címe

mailserv@cerritos.edu
mailserv@nic.surfnet.nl
mail@ftp.eunet.es
mail-server@rtfm.mit.edu
archive-server@comlab.ox.ac.uk
fileserv@uni-jena.de
mail-server@sztaki.hu
fileserv@vax.gau.hu

WWW – levélben

Még meglepőbb, hogy a világméretű pókháló anyagaihoz is (pontosabban azok egy részéhez) hozzájuthatunk levélben. Persze az élmény nem ugyanaz: szép színes képeket, zenéket stb. nem fogunk kapni, de a szöveges információk eljutnak hozzánk. A WWW szülőhelyén, a CERN számítógépén üzemel egy web-mail kiszolgálóprogram, amely elküldi nekünk a megjelölt dokumentumot, melyhez persze ismernünk kell annak URL leírását, címét. Írjunk egy levelet a *listserv@www0.cern.ch* címre, és küldessük el magunknak a már ismert magyar homepage-et:

send http://www.fsz.bme.hu/hungary/homepage.html

Rövidesen érkezik a válasz. *(Lásd 10. kép.)*

Ez bizony nem multimédia, de a szöveges információkat megkaptuk, sőt a kapcsolatokra (hyperlink) való utalások is benne vannak a levélben. Ekkor megint a levél vége lesz érdekes: ott megtaláljuk e hivatkozások URL leírását, tehát egy újabb, a CERN szerveréhez küldött levéllel továbbléphetünk.

Például egy *send http://www.fsz.bme.hu/hungary/history.html* tartalmú üzenetre válaszként hazánk történelmének rövid kivonatát kapjuk angol nyelven. *(Lásd 11. kép.)*

Így lépésről-lépésre – nagyon hasonlóan a gophernél látottakhoz – végigkalandozhatjuk a világot. (A *listserv@www0.cern.ch* címre küldött „help" tartalmú levélre válaszul részletes ismertetőt kapunk a használható parancsokról.)

Bánhegyesi Zoltán
(banhegy@lkg1096.odin.net)

Minden hálózat így indul...: SERVER

100 Mbit FAST ETHERNET ESZKÖZÖK
NOVELL, WINDOWS NT HÁLÓZATOKHOZ

NOVELL, WIN NT AKCIÓ !

ALR MICRONICS

Többprocesszoros számítógépek,
nagykapacitású RAID alrendszerek,
SCSI vezérlők, winchesterek,
CD-ROM írók, olvasók, jukebox-ok,
HP DAT archiváló rendszerek 48 GB-ig.

SERVER
COMPUTERS Kft.
1149 Budapest, Egressy út 78.
Tel./fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708

ÖN IS NYUGODTAN HÁTRADŐLHET,

ha munkatársai az általunk telepített
távközlési, adatátviteli és számítástechnikai
berendezéseken dolgoznak.
MI KISZOLGÁLJUK ÖNT, CSAK HÍVNIA KELL!

TELECOMP
7643 Pécs, Magyarürögi út 12.
Tel.: (72) 336-655, Tel., Fax: (72) 326-636
1012 Budapest, Tábor u. 5.
Tel.: 133-4388, Tel., Fax: 212-0078

ELENDER COMPUTER®
1087 Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 134-5008, 114-0532 Fax: 133-4347
IX. Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858 * XIII. Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097
4025 Debrecen, Piac u 57. Tel./Fax:(52) 413-795
6721 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax:(62) 310-269
8200 Veszprém, Botev üzlethéz Tel./Fax:(88) 428-235
3530 Miskolc, Szent István u. 1. Tel./Fax: (46) 340-860
9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel.Fax:(94) 312-265
7624 Pécs, Klimó Gy. u. 13. Tel./Fax:(72) 312-820
4400 Nyíregyháza, Nyírfa tér 5. Tel./Fax: (42) 405-666
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Egy KLICK a trükk! ELENDER INTERNET
Hívjon! 210-3044

Maxoptix OPTIKAI DRIVE-ok

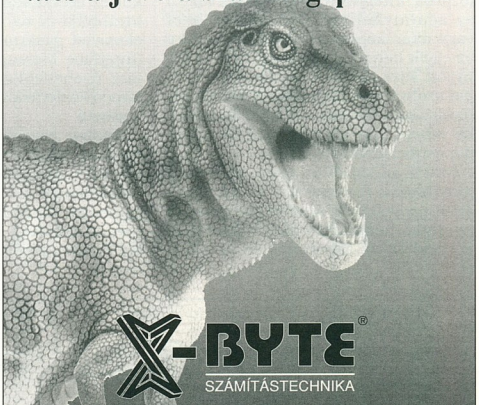
Paraméterek: T3 optikai drive
- 1.3 GB
- 18 ms hozzáférési idő
- 2.2 MB/s
- SCSI II.
- 4 MB Cache
- 82x146x267 mm

Biztonság:
- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált

Paraméterek: T4 optikai drive
- 1.3 GB
- 34 ms hozzáférési idő
- 2.2 MB/s
- SCSI II.
- 1 MB Cache
- 41x146x203 mm

Biztonság:
- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált

A jövő most kezdődik...
...és a jövő a számítógéphálózat



X-BYTE®
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Segítünk Önnek kiválasztani azt a hálózattípust, amely az adott feladatoknak és gépi adottságoknak a legjobban megfelel!
Tervezés, telepítés, garancia!

1037 Budapest, Hunor utca 55.
Tel./Fax: 250-14-61

Az ISDN közelében

Hálózatolvasztó tégely

Egyre több cég használ nagyszámú, egymástól távol elhelyezett számítógépet. Kezdetben ezek a gépek önállóan dolgoztak, de később felmerült az igény arra, hogy bármely gépről elérhető legyen a többi is.

Így születtek meg a lokális hálózatok. Ez azonban rögtön előhozta azt a kívánságot is, hogy az egyes hálózatokat egy még nagyobb hálózatba integrálják, melyen keresztül a világ bármely két pontján levő számítógép elérhesse egymást. Így születtek olyan világméretű hálózatok, mint az Internet.

Néhány éve pedig azon dolgoznak a szakemberek, hogyan lehetne a különböző szolgáltatásokat egyetlen hálózatba integrálni, melyen keresztül az adatátvitel mellett hangot, faxot vagy akár képet is el lehetne juttatni az egyik helyről a másikra. Erre a célra jött létre az ISDN, amely – az európai szabványosítás után – néhány hónapja már Magyarországon is igénybe vehető (bár jelenleg még csak Budapest belső kerületeiben).

Mivel az ISDN az igazi újdonság most egész Európában, cikkünkben erről igyekszünk bővebb információt nyújtani, megemlítve más hálózatokat is, például az Ethernetet és az ATM-et.

A hálózati szabványok világában egyre inkább az az elvárás, hogy ugyanazon a hálózaton bonyolódjon le mind az adatátvitel, mind a telekommunikáció. Egy általános megállapodás révén jött létre az ATM (Asynchronous Transfer Mode – aszinkron átviteli eljárás), amelyet nagy sebességű lokális és nagy kiterjedésű hálózatoknál alkalmaznak. Mielőtt rátérnénk erre, tisztáznunk kell néhány fogalmat.

A csomagkapcsolt hálózat

A legtöbb nagy távolságú hálózatban egy alhálózat két jól elkülöníthető elemcsoportból áll: az átviteli vonalakból (áramkörök) és a kapcsolóelemekből. A kapcsolóelemek speciális (specializált) számítógépek, amelyek több átviteli vonalhoz kötődnek, s ezek összerendelését (kapcsolását) végzik. Amikor a kapcsolóelemhez egy adat érkezik valamelyik vonalon, akkor ez egy kimeneti vonalat választ, s továbbítja az információt. E kapcsolóelemeket gyakran nevezik IMP-nek is (Interface Message Processor – interface üzenetfeldolgozó). Vonalakból és kapcsolóelemekből bonyolult hálózat építhető.

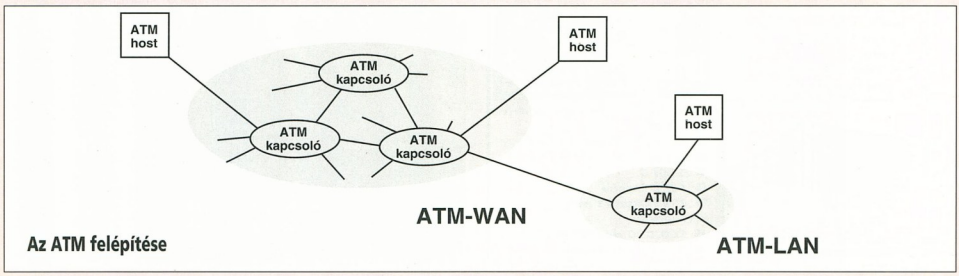
Amikor egy alhálózatban egy adatcsomag ilyen kapcsolóelemeken keresztül utazik, akkor a közbülső kapcsolóelemek a bemenetükön kapott csomagot tárolják, míg megfelelő kimeneti vonaluk fel nem szabadul, s ha felszabadult, akkor továbbítják azt.

Az ilyen elven működő alhálózatoknak több elnevezése is elterjedt: két pont közti (point-to-point), tároló és továbbító (store-and-forward) vagy csomagkapcsolt (packed switched) alhálózat. (A csomagkapcsolás esetén az adatblokkok mérete korlátozott, ez különbözteti meg az üzenetkapcsolástól.

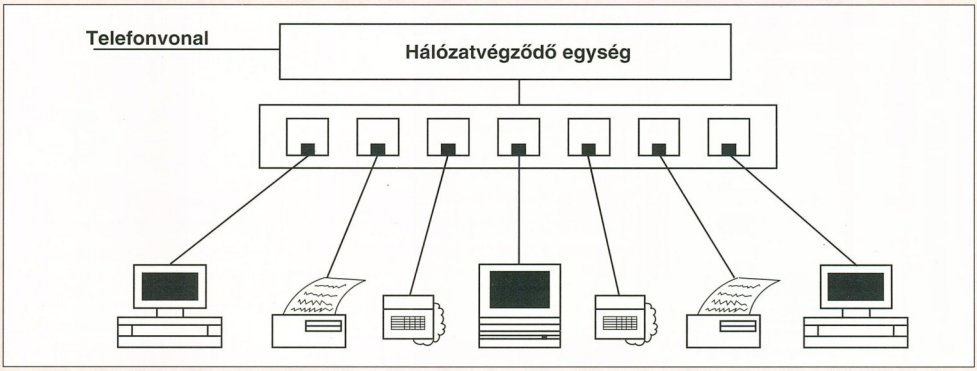
A csomagkapcsolás azért előnyösebb, mert a kapcsolóelemek így könnyebben tudják tárolni az adatokat, nem beláthatatlan hosszúságú üzenetfolyamokra kell felkészülniük. Különböző elvek, eljárások születtek arra nézve, hogy egy adatcsomag a kapcsolóelemeken keresztül utazva sikeresen eljusson a feladótól a címzett célállomáshoz. Ez összetett probléma, most nem foglalkozunk vele, de azért gondoljunk csak bele, milyen nehéz lehet azt megoldani, hogy ha például egy vonal nagyon foglalt vagy netán elromlott, akkor dinamikusan egy új útvonalat kell választani, s más kapcsolóelemeken keresztül kell lebonyolítani a forgalmat, vagy egyszerűen csak gondoljunk arra, hogy ha sok kapcsolóelem van egy ilyen alhálózatban, akkor a kapcsolóelemek honnan tudják, hogy merre kell továbbítani a csomagot?!

Az ATM

Az ATM is tulajdonképpen a csomagkapcsolt hálózat elvére épül. Általában optikai szállal vannak összekötve az ATM kapcsolóelemek, ennek megfelelően nagy, 100–1000 Mbit/s sebességű átvitel érhető el, akár nagy távolságú átvitelnél is.



Az ATM felépítése



Az ISDN alapcsatlakozás

Az ATM-ábrán látható, hogy több ATM kapcsolóelem összekötésével nagy távolságú hálózat (WAN) is létrehozható, s ha a gazdaállomások (host) egy kapcsolóelemhez kötődnek, akkor helyi hálózat (LAN) jön létre. Az átvitt adatok sokfélék lehetnek: audio- és videoinformációk, adatok, beszéd...

Az Ethernet

1975-ben a Xerox cég kifejlesztett egy kísérleti hálózatot, amely olyan jól sikerült, hogy ezek alapján 1982-ben a DEC és az Intel közösen a Xeroxszal részletesen specifikálta az Ethernet hálózatot. Az Ethernet azóta világkarriert futott be. Ennek fő oka egyszerűsége, alacsony ára és kompatibilitása.

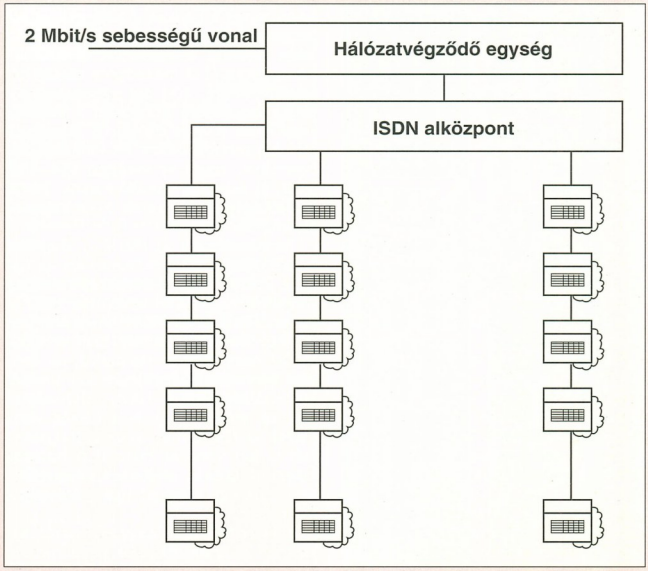
Az Ethernet *fizikai* specifikáció: a számítógépeket összekötő kábelt és a számítógépekben levő interface-kártyát, illetve működését specifikálták. Azt, hogy a kommunikáció milyen magasabb szintű protokollal történik, a számítógép szoftvere határozza meg. Ezért lehetséges, hogy több teljesen különböző számítógép (például PC, Macintosh, Sun stb.) ugyanarra a hálózatra kapcsolódjon, és kommunikáljon egymással. Az Ethernet hálózat eredeti adatátviteli sebessége 10 Mbit/s volt. A nemrég elfogadott új szabvány ezt 100 Mbit/s-ra emelte, ehhez megfelelő új berendezések kellenek.

A hálózatban az egyes állomások (számítógépek) által küldött adatcsomagok hossza eltérhet, s a hálózat egy adó forrástól egy vagy több fogadó állomás felé képes továbbítani az adatokat.

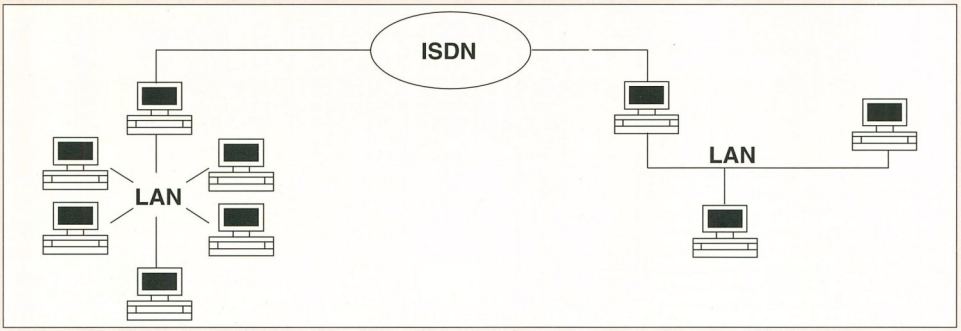
A kétirányú adatkapcsolatot az adatcsomagok küldőinek gyors váltózása biztosítja. Egy adatcsomag egy címből és információs adatokból áll. A hálózatra kapcsolódó minden állomásnak eltérő címe van. Minden állomás figyeli a hálózaton az adatfolyamot, s az adatcsomagot csak akkor fogadja, ha a saját címét érzékelte a vonalon – így biztosítható, hogy csak a kívánt állomás vegye az üzenetet. Lehetséges úgynevezett broadcast üzenet adása is, melyet minden állomás vesz.

Ha egy állomásnak mondanivalója van, akkor megnézi a vonalat, hogy éppen foglalt-e, van-e rajta adatforgalom. Ha nincs, lefoglalja a vonalat, s elkezdi az adást. Azért kell lefoglalni a vonalat adás előtt, mert ha két vagy több állomás egyszerre akar adni, ütközés lép fel. Ezt az adó állomások érzékelik és abbahagyják az adást. Ütközés után az adó állomás egy véletlenszerűen meghatározott ideig várakozik, majd ismételten megpróbálkozik az adással. Ezért elméletileg előfordulhat, hogy egy állomás sokáig nem jut szóhoz, de a gyakorlatban ez nem szokott előfordulni.

Az Ethernet nagyon kedvelt, széleskörűen elterjedt hálózat, mivel egy-



Az ISDN primer csatlakozás



LAN-ok összekapcsolása ISDN-en keresztül

szerű, megbízható, olcsó, s különböző kommunikációs protokollokat tud kiszolgálni.

Nagy hátránya az, hogy csak helyi hálózatok valósíthatók meg vele, távoli gépek (hálózatok) nem köthetők össze közvetlenül Etherneten.

Az ISDN

E probléma egyik feloldása az ISDN. Az ISDN (Integrated Services Digital Network – integrált szolgáltatású digitális hálózat) lehetőséget nyújt arra, hogy egyetlen digitális vonalon keresztül hangot, képet vagy adatokat továbbítsunk bárhonnan bárhova, a pénztárcánkhoz mért sebességgel. Mindez egy európai szabvány szerint működik – így nemzetközi szinten is használható ez a hálózat, a mindenki által ismert telefonos szolgáltatások egyszerűségével. Azt is mondhatjuk, hogy az ISDN a mai telefónia továbbfejlődési útja.

Kétféle ISDN-csatlakozást lehet rendelni: az alapcsatlakozás egyetlen érpáron keresztül biztosít két, egyenként 64 kbit/s sebességű felhasználói B csatornát, továbbá egy 16 kbit/s sebességű jelzésátviteli D csatornát. E csatornák külön-külön és együtt is használhatók.

Például lehetőség van arra, hogy az egyik B csatornán beszélgessünk partnerünkkel, míg – ezzel párhuzamosan – a másikon egy faxot küldjünk neki, illetve a két B csatornát egyszerre felhasználva, mindkettőn keresztül adatot küldve elérhetjük a 128 kbit/s adatátviteli sebességet. Ugyanígy, a két B csatorna kombinációjával nyílik lehetőség képtelefonálásra is. Házon belül 8 készülék csatlakoztatható ehhez úgy, hogy mindegyik végberendezésnek közvetlen címe lesz, így bármely készülék név szerint hívható.

A primer csatlakozás nagyobb cégek részére nyújt 30 darab 64 kbit/s sebességű B csatornát, illetve egy szintén 64 kbit/s sebességű jelzésátviteli D csatornát két érpáron keresztül.

Az ISDN ezenkívül sok szolgáltatást is nyújt a használóinak. A már korábban is igénybe vehető telefonos Digifon szolgáltatások (hívásátirányítás, hívásvárakoztatás, rövidített hívószámok, híváskorlátozás stb.) mellett az ISDN alkalmas egy sor további igény kielégítésére is, például lehetőséget nyújt a hívó és a kapcsolt vonal azonosítására, az azonosítás letiltására, díjazási információk továbbítására, gyors (1-2 másodperc alatti) hívásfelépítésre, 400 dpi felbontású oldalak faxolására átlagosan 3 másodperc alatt (G4-es csoportú fakszimile), képtelefonálásra és videokonferenciára, nagy sebességű (64–128 kbit/s) adatfile-továbbításra, helyi számítógépes hálózatok összekapcsolására stb.

Természetesen az ISDN új, digitális készülékeket igényel. Azonban az újfajta ISDN- (házi) telefonközpontokkal meglévő, nem ISDN-készülékeinket is használhatjuk az ISDN hálózaton keresztül. Ekkor a legtöbb ISDN-szolgáltatást nem tudjuk használni, de drágán beszerzett készülékeinket tovább használhatjuk. A (házi) telefonközpontra meg amúgy is szükség van, mivel az ISDN már alapcsatlakozásnál is két vonalat biztosít a hálózat használójának, melyeket kényelmesen csak egy központ tud számunkra kezelni.

Végül ejtsünk néhány szót arról, kinek éri meg az ISDN-be pénzt befektetni: elsősorban a nagyobb cégeknek, akik a több millió forintos primer csatlakozás és az új ISDN-végberendezések költségét a gyors és biztonságos adatátvitel, a jó minőségű hangátvitel és az új szolgáltatások (például videokonferencia) révén gyorsan viszontláthatják. A magánszemélyeknek talán elérhetetlennek tűnik ez az új hálózat, de ez – az európai (főleg a németországi) tendenciát nézve – gyorsan változni fog. Jelenleg a Matáv 90 ezer Ft-ot kér a régi analóg vonal cseréjéért, de ezért a vásárló két kiváló minőségű digitális vonalat kap. Az új csatlakozás létesítése ennek a duplájába kerül, viszont ez lehetőséget nyújt arra, hogy gyorsan telefonhoz jusson az is, aki többezredikként vár évek vagy évtizedek óta telefonra. (Ebből már több jogi probléma is adódott, mivel az előírás szerint az igénylési sorrend szerint kell kielégíteni az igényeket, így elvileg – amíg van analóg telefonvonalra várakozó – nem lehetne eladni az adott helyen új ISDN-csatlakozásokat.)

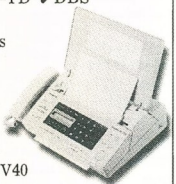
A fenti csatlakozási díjakhoz jön még hozzá az ISDN-berendezések több tízezer forintnál kezdődő ára. Ezzel azonban el is mondtuk az ISDN hálózat „hátrányait". A havi előfizetési alapdíj jelenleg 2200 Ft, ami két digitális vonalért elfogadható összeg, míg a beszélgetési díjak megegyeznek az analóg hálózat beszélgetési díjaival. (A primer csatlakozásnál a helyzet annyiban tér el, hogy a 30 csatorna havi díjaként 20 ezer forint körüli összeget kell fizetni.) A Matáv év végéig bevezetett akciója lehetővé teszi mindenki számára, hogy analóg vonalát ISDN-vonalra cserélje, és az év végén döntsön arról, hogy meg akarja-e tartani azt (és kifizeti-e a csatlakozási díjat), vagy minden további költség nélkül visszatér a régi központjához.

Vidor Róbert

Panasonic

...minőség az egész világon

normál, üzenetrögzítős és vezetéknélküli **telefonok**,
analóg és digitális **alközpontok**,
✔KX—TD ✔DBS
üzenetrögzítős
és normál papíros
telefaxok
✔tintasugaras
UF-321, UF-322
✔lézer UF-755
(PC csatolással)
✔hőpapíros UF-V40



✔hőpapíros, digitális
üzenetrögzítős UF-V60

ÚJ!

Forgalmazó:
HAMEX Irodatechnika, 1131 Rokolya u. 1-13.
Tel.:149-1170, 149-0748, Fax: 149-0720

HRC HR Computer

1133 XIII.ker.
Váci út 104.
T/F:149-4943

HARDWARE
SOFTWARE

Western Digital merevlemezek
(425 MB-1,6 GB, mind EIDE)
Western Digital videókártyák
(32 és 64 bit, 1/2 MB, PCI és VLB)
WD és QLogic FSCSI host adapterek
NewMedia PCMCIA Faxmodemek
(14,4-28,8 Kb/s, +Sw)
NewMedia PCMCIA Ethernet adapterek
(RJ-45, BNC, Combo)
DEC számítógépek
IBM számítógépek
HP TINTASUGARAS NYOMTATÓK

A fenti termékek mindegyike
3-5 év
garanciával rendelkezik!

PROFON

AMI MINDIG MINDENT ÖSSZEKÖT

Számítástechnikai rendszerek komplett hálózatának tervezése és kivitelezése

GYENGEÁRAM
- ADATHÁLÓZATOK
- HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK

ERŐSÁRAM
- Számítástechnikai rendszerek független energiaellátása
- Szünetmentes tápegységek telepítése
- Túlfeszültség elleni védelem
- Felülvizsgálat, bemérés

TERMÉKEINK
- RACKSZEKRÉNYEK
- RACKSZERELVÉNYEK
- ÖSSZEKÖTŐKÁBELEK
- ERŐSÁRAMÚ ELOSZTÓSZEKRÉNYEK

ÁRUINK
- ÖSSZEKÖTŐKÁBELEK
- ERŐSÁRAMÚ ELOSZTÓSZEKRÉNYEK
- RIT HÁLÓZATÉPÍTŐ ELEMEK

Rövid kivitelezési határidő, hároméves garancia!

RIT -TEL PROFON EGYSZERŰ!

Új helyünkön szeretettel várjuk bemutatótermünkben is!

ÚJ CÍMÜNK → 1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4., TEL./FAX: 270-5093

MacLINE Kft.
Szoftverház
Apple viszonteladó

Ajánlatunkból:
Mac & IBM gépekre

- Szóellenőrző és elválasztó programok
- QuarkXPress alatti XT-k
- PageMaker magyarul (készülőben)
- Ügyviteli program autószervizeknek
- Árajánlatot készítő program

fontkészletek:

- az összes európai karaktert tartalmazó
AGFA
- kódcserét nem igénylő
URW
Software & Type

1055 Budapest,
Szent István krt. 11. IV.em.
Tel/fax:111-4871, Tel:153-4600/118

HR - COMP
HUNGARO RENT RT.
TEL./FAX: 175-6453

ÚJDONSÁGAINK:

CD-VIEW/SERVIEW programok: munkaállomásából *netware* alatt **CD-servert** csinál, egyszerű, felhasználóbarát CD-csere! 24 CD egyidejűleg.

ILUFA PENTIUM + CD + TFT notebook
(gyártó a CHAPLET SYSTEM, 1994. nov. CHIP N. 1.)

ACCENT 16 nyelvű szövegszerkesztő (angol, arab, magyar, héber, német, dán, francia, olasz, orosz, norvég stb. helyesíró, szin.-szótár, elválasztás, 150 TT font, 7 karakter-set: orosz, arab, héber, görög stb.)

486/586 PCI minőségi számítógépek, ***hp*** **EPSON** perifériák.

COMPAQ

Új üzletünkben lista-árainkból engedményt adunk a bón felmutatójának!

5 %

1027 Bp., Varsányi I. u. 26–34.

PRINT & PUBLISHING

A NYOMTATOTT KOMMUNIKÁCIÓ SZAKLAPJA MAGYARORSZÁGON

CD-gyártás Magyarországon – 12.

Bern, 1886

Az optikai tárolókkal foglalkozó cikksorozatunk utolsó témaköre: miképpen érintik a CD-n rögzített információval (művel) kapcsolatos jogi kérdések a kiadókat, gyártókat, forgalmazókat – és közvetve a vásárlókat?

Mivel e cikk írója nem jogász, csupán e területen szerzett tapasztalataira, valamint a hazai és a nemzetközi jog ezzel kapcsolatos gyakorlatára támaszkodhat, nem szándékozik e témakör több mint egy évszázada – az érintett felek különböző érdekei miatt – folyamatosan zajló jogi vitáit értelmezni, magyarázni, vagy a feleknek újabb ötleteket adni.

A CD-n rögzített információ többnyire olyan szellemi alkotás, amely felhasználási módjának meghatározásánál a szerzőnek, szerzőknek, vagy éppen e művekkel kapcsolatban harmadik félnek törvényben biztosított joga van. A szellemi alkotások nemzetközi szinten összehangolt védelme a múlt század második felében kezdődött (itt a művészi tevékenységre korlátozzuk a szellemi alkotás fogalmát, véletlenül sem szándékozunk ezzel megsérteni más – például természettudományi vagy műszaki – műhelyek alkotóit).

Egyezmények

A szerzők, előadóművészek, kiadók és terjesztők azonos érdekeit szolgáló egyezmények és módosításaik sora tekintélyes: Bern 1886, Párizs 1896, Berlin 1908, Bern 1914, Róma 1928, Brüsszel 1948, Róma 1961, Stockholm 1967, Párizs 1971 stb. Az ENSZ megalakulása óta – immár 50 éve – védnökséget vállalt az e témakörbe tartozó törvények egységesítési folyamatának felgyorsítására.

A világ országai a nemzetközi ajánlásokat nem egységesen építették be jogrendszerükbe. Van olyan ország, ahol még ma sem, vagy csak néhány éve ismerték el a szerzők művükhöz kapcsolódó jogait. A két alapszerződés (Bern 1886, és Róma 1961) ratifikálása országonként időben nagyon elhúzódik, olyannyira, hogy még ma sem beszélhetünk egységes európai jogrendszerről e témakörben. Ez az állapot az Európai Unión belül már megszűnt, de az egységes jogrendszer hiánya még ma is zavarja az „információk és eszmék szabad áramlását".

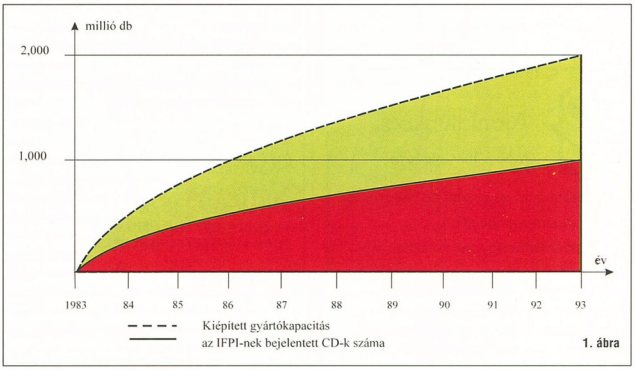
Ami Magyarországot érinti: a Berni Konvencióhoz 1922. február 14-én, a Római Egyezményhez 1994. július 1-én csatlakoztunk. A szellemi alkotásokkal kapcsolatban állók nemzetközi érdekszervezeteket hoztak létre, amelyek nemzeti képviseleteiken keresztül érvényesítik a tagok jogait. A két legjelentősebb szervezet az IFPI (International Federation of the Phonographic Industry, a zenekiadók londoni székhelyű nemzetközi szövetsége) és a BIEM (*B*ureau *I*nternational des Societes Gerant les Droits d'*E*nregistrement et de Reproduction *Mec*anique). Az előbbi a kiadók, az utóbbi a mechanikai sokszorosítás felügyeletén keresztül a szerzők és előadóművészek jogait hivatott védeni, illetve ezek képviseletét ellátni. A két szervezet egyes országokban összeolvad, Magyarországon az IFPI nemzeti szervezete a MAHASZ (Magyar Hanglemezkiadók Szövetsége), a BIEM-é az SZJH (Szerzői Jogvédő Hivatal).

A szellemi alkotások felhasználóhoz vagy közönséghez való továbbítására iparágak (zeneipar, filmipar, szoftvergyártó ipar stb.) létesültek. Az adott „produkcióban" résztvevőket a közreműködés mértékétől és minőségétől, a sokszorosított média darabszámától függően díj illeti meg. A díjra jogosultság – a közreműködés minőségétől függően – időben is korlátozott. A gyakorlatban ezt az általában több felet (szerzőt, közreműködőt, gyártót, kiadót, terjesztőt, felhasználót stb.) érintő, rendkívül bonyolult jogviszonyt nagyon nehéz az összes együttműködő fél megelégedésére egyformán kezelni, s akaratlanul is a köznyelvben „kalózkodás"-ként emlegetett törvénysértés résztvevőivé vagy áldozatává válhatunk.

A kalózkodás mértéke az iparág fejlődésével együtt nőtt. A művek védelmét csak akkor lehet(ne) megbízhatóbban biztosítani, ha egyrészt azok műbejelentései tökéletesíthetőbbek lennének – a szoftvereknél és a multimédiás műveknél ma még nincs megfelelő dokumentációs eljárás –, másrészt ha a kalózkodást a világon egységes jogi elvek szerint ítélnék meg.

A kalózkiadványok mennyiségének megítélésénél is – mint minden illegális tevékenységnél – csak nagyságrendi becslésekre hivatkozhatunk. Az IFPI 1994-es kiadványa alapján a világ CD-kalózkodása 1983–1993 között az *1. ábrán* látható. Az IFPI összefoglalójának elkészítésekor Magyarország nem volt az első 10 között sem az illegálisan értékesített CD-k darabszáma, sem az ehhez kapcsolódó árbevétel szerint. Európában – akkor – Lengyelországot és az NSZK-t, az amerikai földrészen az USA-t és Mexikót, Ázsiában Kínát, Dél-Koreát, a Közel-Keleten Törökországot, Szaúd-Arábiát találták különösen „kalózfertőzött" országnak. A kalózkodás visszaszorítása

A CD-gyártó kapacitás növekedése, a forgalom alakulása 1983–93 között



1. ábra

érdekében számtalan intézkedést tettek és tesznek, mindamellett évente dollármilliárdokat is költenek az ellenérdekelt szervezetek.

Azonosító kódok

A digitális technika megjelenésével a kalózkodás elleni harc technikai fegyvertára is bővült. Az illegális hanganyag-másolások és ezt követően gyakorlatilag ugyanolyan minőségű „kopírozások kézben tartására" dolgozta ki a 90-es évek elején az IFPI az ISRC-t (Identification Source Recording Code).

Az ISRC bevezetése nem hozta meg a várt eredményt. A CD-gyártósorok egyre jobban elterjednek, egyre nagyobb kapacitásúak, egyre igénytelenebb körülmények között működtethetők. Jellemző példaként érdemes megemlíteni Kínát, ahol 1991-ben összesen három CD-gyár működött, 1993-ban már 26, ugyanakkor a legálisan legyártott CD-k száma 3,5 millió db/év volt, szemben a legalább 75 millió db/éves kiépített gyártókapacitással. Senki nem hiheti, hogy 100 ezer db/év kihasznált gyártókapacitással gazdaságosan működtethető egy CD-gyár!

„Kalózkodás"

A „kalózkodás" szó értelmezéséről bizonyára hosszasan lehetne írni, hiszen egy tucat jelentősen eltérő megfogalmazás él a köztudatban. Ami közös a különböző érdekeket kidomborító értelmezésekben: a kalózkodás a szerzői jogvédelem alá eső termék(ek) valamilyen jogsértő módon történő birtokbavételét és/vagy jogsértő felhasználását és/ vagy jogsértő terjesztését jelenti.

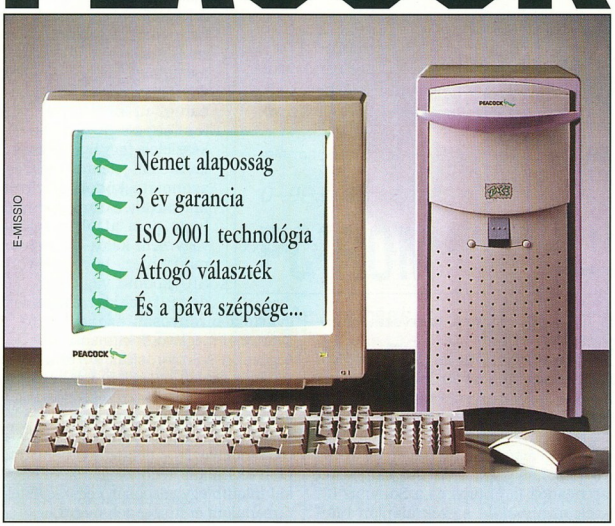
Minden hiresztelés ellenére hazánkban a szerzői jogi védelem alá eső alkotások kiadásának, sokszorosításának és terjesztésének jogi szabályozása világviszonylatban példamutató, hiszen e területen bizonyos vonatkozásban megelőztük Nyugat-Európa fejlett országait, sőt még az USA-t is!

A jogi szabályozás akkor hatékony, ha megfelelően tud érvényesülni a gyakorlatban. A kalózhanghordozók, szoftverek, multimédiák évi mennyiségének meghatározására egyelőre nincs módszer, így azt csak hozzávetőlegesen lehetne megadni. Mindenesetre Magyarországot az IFPI az évente megjelenő, e témával foglalkozó beszámolóiban nem sorolja a nagy kalóznemzetek sorába, ellentétben más nyugat-európai országokkal és az USA-val. Ez megnyugtató.

A hazai CD-sokszorosítás nagy biztonságot adhat a kiadóknak (hazainak és külföldinek egyaránt), hiszen jogszabály írja elő a gyártás előtti engedélyeztetést, amelyet a Szerzői Jogvédő Hivatal és a MAHASZ szakértelme garantál. Ez azt jelenti, hogy a CD iparszerű sokszorosításakor az erre hivatott szervek megvizsgálják a szóban forgó produkció jogi (szerzői-, szomszéd-, előadói jogi) tisztaságát.

A kínai helyzet nem egyedi, s ez arra késztette az érdekelteket, hogy a gyártó oldaláról is megkíséreljék kézben tartani a CD-k mechanikai sokszorosítását. Az IFPI, a Philips és az úgynevezett majorok a CD-gyártó berendezések gyártóival karöltve 1993 nyarán hozzáláttak a SID (Source Identification Code) rendszer kidolgozásához. Az érdekeltek hatékony együttműködésének köszönhetően alig

PEACOCK



SZAKFORGALMAZÓK:

ChemetCom Kft.	Győr	96/313-411
Cobra Computer Kft.	B.pest	280-6892
Compatibil Kft.	Z.egerszeg	92/311-100/14
Ecobit Kft.	B.pest	322-9202
F1 Számítástechnikai Bt.	B.pest	216-2450
Flag Kft.	Sz.hely	94/322-134
FlashComp Kft.	B.pest	120-1354
HoldComp Kft.	B.pest	252-1311
Hornimpex Rt.	B.pest	210-1594
i+i Informatikai Kft.	Győr	20/353-525
Inter PC Kft.	B.pest	252-0096
Ipszám Kft.	B.pest	251-8455
KIM Bt.	Sz.fehérvár	22/301-130
Minor Kft.	B.pest	274-2495
Modusz Rt.	B.pest	269-9033
MT. Veszprém Kft.	Veszprém	88/428-675
Savaria Copy Irodatech.	Sz.hely	94/330-150
Somszolg Kft.	Kaposvár	82/314-013
SC-Comp Kft.	Győr	96/318-915
Summa-Comp Kft.	B.pest	322-4419
Summa Comp Kft.	Szeged	62/477-582
Topsoft Rt.	Bpest	202-4733
VT Informatika Kft.	Szfehérvár	22/319-013

ALAP(LAP)OS TUDÁS

több mint egy évet kellett várni a megoldásra.

A hazai CD-gyár az elsők között vállalta a SID kód alkalmazását (1994. szeptember 10.). Tette ezt azért is, mert a döntően nyugat-európai piacra gyártó cég „goodwill"-jét tovább növelhette, hiszen az azonosíthatóság egyben a minőség mindenkori ellenőrizhetőségét is jelenti.

A VTCD által gyártott CD-ken a mesterlemez *IFPI L201* kódja, és a sokszorosítószerszám *IFPI 34XX* azonosító kódja (ahol az *XX* egy hexadecimális szám) kerül kitörölhetetlenül rögzítésre *(2. ábra)*. A korábbi gyártmányok utánnyomásánál csak az *IFPI 34XX* kód kerül felvitelre. A legalább 0,8 mm magas számokat és betűket tartalmazó SID kód (vagy SID kódok) a korongok középpontjától számított 15–18 mm-es sávban találhatók *(3. ábra)*.

Azonosító kódok

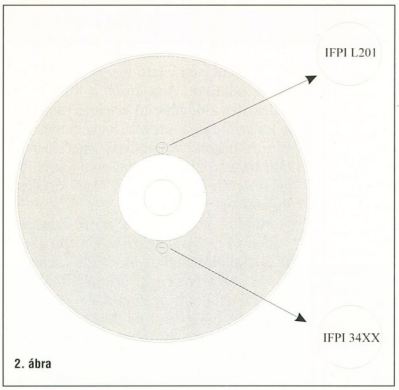
ISRC

A kiadók hangstúdiói a hangfelvételkor a digitalizálásnál egyedi, nemzetközileg is azonosítható ISRC kódot írnak a digitális hanghordozó egyik kijelölt alcsatornájára. Ez a lejátszáskor nem okoz minőségi romlást, hiszen csak speciális dekódolóval olvasható le a felírt ISRC kód (gondoljunk az egyre terjedő kódolt tévéadásokra – például az HBO-ra). Az ISRC felírása a stúdiók számára egyébként nem követel különösebb technikai vagy technológiai módosítást, beruházást. Az ISRC révén azonosítható az eredeti kiadó, nyomon követhető az esetleges „másodkiadványok" útja, sőt nagyságrendileg felmérhető a sokszorosított példányok száma is, amely után minden esetben royaltyt kell fizetni (például a Philipsnek, a CD licencadójának).

SID

A SID a CD gyártójának vagy gyártóinak (nem mindegyik CD-gyár rendelkezik mesterlemez-gyártó technológiával, s ilyenkor két CD-gyár együttműködésében készül el a CD) nemzetközi azonosíthatóságára szolgáló, a CD-n szabad szemmel könnyen elolvasható kód. A kódot a Philips mint CD-licenc tulajdonosa adja a SID használatát vállaló gyártóknak, melyet az IFPI jóváhagy és regisztrál. A CD-gyártó a gyártástechnológia szállítójával – a kapott kódnak megfelelően – módosíttatja a berendezéseit, így a gépeken legyártott CD-kre automatikusan felkerül a SID kód is.

A SID kóddal gyártott CD 1994. 09. 10. után

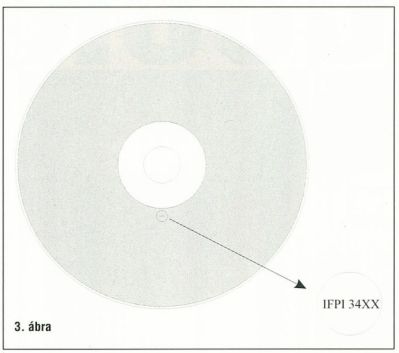


2. ábra

Hol tartunk?

A technikai megoldásokon túlmenően – a magyar törvények szerint – a gyártónak és a megrendelőnek a CD-gyártást megelőzően az SZJH-tól és a MAHASZ-tól be kell szereznie a gyártási engedélyeket. A külföldön gyártott és importált vagy az exportra gyártott és exportált CD-k vámolásához is szükség van e két hatósági jogkörű szervezet engedélyére.

A SID kóddal gyártott CD 1994. 09. 10. előtt



3. ábra

Mindezeken kívül a CD-gyártók a CD-licencszerződésben kötelezettséget vállaltak, hogy negyedévente összesítést készítenek a legyártott CD-kről, feltüntetve a megrendelő címét, a CD azonosítóját, a gyártott mennyiséget, és az átvevő telephely címét. Az összesítéseket a licencadók (a Philips és a Sony) az IFPI-nek továbbítják, s ezek alapján hiteles adatok kaphatók a CD-típusok gyártási mennyiségeiről és területi eloszlásáról.

Az utóbbi időben a szakemberek a multimédiák megjelenésével egy új problémával birkóznak. A hangzó anyagoknál jól bevált dokumentálási, valamint szerzői-jogdíj-fizetési eljárások és módszerek alkalmatlannak bizonyultak, tehát egy újabb gordiuszi csomó keletkezett. Megoldást egyelőre nem találtak, de az iparág robbanásszerű fejlődését figyelembe véve nem kell sokat várnunk. Ma gyakorlatilag ellenőrizhetetlen a művek felhasználási jogszerűsége, s a multinacionális adatbázisok, a jó minőségű digitális műsorszórás megjelenése a helyzetet csak bonyolítja – vagy éppen lecsökkenti a megoldáshoz vezető utat vagy időt.

Visszatérve a hazai vizekre: a MAHASZ a kalózkodás elleni harc egyik hatékony eszközének tekinti a hologramos címkék alkalmazását. A hangzó anyagok kiadói nem fogadták az ötletet kitörő lelkesedéssel, s nem is használják rendszeresen. Az ezzel kapcsolatos reklámok arra voltak jók, hogy megzavarják mind a vásárlókat, mind az intézkedésre jogosult hatóságokat. Kezdetben mindenki a „bólogató" zsíráfos kazettákat és CD-ket kereste, s ha nem találta kedvenceit ilyen kiszerelésben, orgazdának érezhette magát. A SID kód bevezetése nem okozott ilyen bonyodalmat, hiszen a SID kódos lemezek a hazai boltokban az új kiadványok megjelenésének ütemében és a készletek fogyásával csak fokozatosan jelentek meg, és az azonosító kódok diszkrétek maradtak. Annyi bizonyos, hogy nem attól lesz kalózvagy nem kalóz-CD egy kompaktlemez, hogy elláttá-e SID kóddal vagy sem. Minden SID kóddal ellátott lemez gyártója bizonyosan azonosítható, s a gyártónál meglévő dokumentumok segítségével a sokszorosítás körülményeiről szükség esetén teljes kép kapható – s ez az IFPI célja, ez a szerzők, előadók, kiadók és gyártók közös érdeke.

Egyébként egy törvény – mindegy, miről rendelkezik – betartása, betartatása nem technikai, technológiai kérdés, sokkal inkább egy gazdaság egészségének, a társadalom érettségének mércéje.

Baráth István

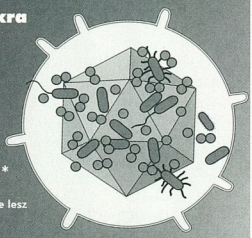
F-PROT

PERSONAL & PROFESSIONAL

Csak az Ebolával nem boldogul!

Az alábbi platformokra kapható:

- DOS
- Windows
- Windows '95*
- Windows NT
- OS/2 Warp
- Novell Netware NLM**



*A közeljövőben az alapcsomag eleme lesz
**Kiegészítőként kapható

Értesítjük regisztrált felhasználóinkat, hogy cégünk elindította telefonos frissítő BBS rendszerét, amelyet az alábbi telefonszámon lehet hívni: (+36-1) 185-3627@2

2F Szervezési, Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
H - 1507 Budapest Pf. 107. Telefon/fax: (36-1) 185-3627

ascom ZyXEL

- BEST, ZyXEL modemek, faxmodemek (hang, fax, adat),
- Ascom kéthuzalos alapsávi modemek,
- gyors soros portok, auto-on-box, hívásszétválogatók,
- adatátviteli, fax-, távvezérlő, BBS programok.

3623

RENDSZERTERVEZÉS, KIVITELEZÉS

adatátvitel • távvezérlés • LAN fax • BBS
• LAN to LAN kapcsolatok • fax/voice on demand rendszerek •

HUMAN SOFT ELEKTRONIKAI KFT.

1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: +163-2879, fax: 251-3673
Pécs tel./fax: 72-210-929

CORDINES

1137 BUDAPEST, SZENT ISTVÁN PARK 2.
NYITVA: H-Cs: 9.30 -17.30, P : 9.30-16.30
Tel./Fax : 1-401-443, 06 30 48-11-00

Viszonteladók jelentkezését is várjuk !

420 MB Conner HDD	18.980,-
540 MB Conner HDD	22.000,-
840 MB Quantum	26.000,-
AMD DX4-100 MHz CPU	13.500,-
Cyrix DX2-66 3V CPU	6.000,-
3.5", 1.44MB SONY FDD	3.680,-
486 alaplap DX4, 3 VLB	12.300,-
486DLC-40MHz alaplap	12.000,-
AMD DX4-120 MHz CPU	16.000,-
Enchanced IDE +, VL, CMD	3.500,-
Panasonic CD-ROM, 2x seb.	10.900,-
SONY CD-ROM, 4x seb.	21.000,-
Panasonic CD-ROM 4x seb.	19.500,-
4 MB RAM, 72 pin	16.500,-
AXION 14" color mon. LR,NI	34.000,-
AXION 15" color mon. LR,NI	46.500,-
Archiválás CD-ROM-ra lemezzel együtt	**2996.-**

és még sok minden más ...
Áraink két hetente változnak, így érdeklődjön telefonon !

A fenti árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.

TREND FOX Computer

PC-ROM

Multimédiás enciklopédia a számítógépek világáról. Kezdőknek és profiknak egyaránt hasznos információkat tartalmaz

0–99 éves korig!

PC-ROM

** Az ára csak **

4.900,- Ft

Rendelje meg most!!!

Az ár az áfát nem tartalmazza!

Székesfehérvár, Szekfű Gy. u. 10.
Tel./fax: 22/327-705

Szombathely, Zanati u. 4.
Tel./fax: 94/315-520

SYSTREND

RENDSZERHÁZ, AHOL NAGYTELJESÍTMÉNYŰ MEGOLDÁSOK SZÜLETNEK

SYSTEM RESELLER

COMPAQ

SYSTEM CENTER BUSINESS PARTNER

Microsoft SOLUTION PROVIDER

NOVELL SYSTEMS HOUSE

KHK Software CLASSIC LINE LICENC TULAJDONOS

DISZTRIBUTOR

NEC

HEWLETT PACKARD DEALER

1068 BUDAPEST, RIPPL RÓNAI U. 2. TELEFON: 342-1937, 342-4997, 342-5145 * FAX: 322-5414

A SYSDAT CSOPORT TOVÁBBI TAGJAI: SYSDAT, SYSNET, SYSCOMP, T+P, CCS

Szoftvertisztaság – ahogyan mások csinálják...

Fegyelem svájci módra

Minden számítógép-felhasználó ismeri a „jogtiszta" és a „kalóz" fogalmak jelentését. A „Venni vagy másolni?" kérdés szinte mindenkit érint, aki a megvásárolt hardvert fel szeretné szerelni az azt üzemeltető programokkal.

Magyarországon a jogtiszta szoftverek említése sokak számára kerülendő téma. A hazai sajtóban fel-fellángol a vita a honi erkölcsök ismeretében, hiszen sokak szerint Kelet-Európa ilyen szempontból a Balkánhoz tartozik.

Hogy a BSA és mások mire alapozzák állításaikat, azt megvilágíthatja a svájci helyzet ismertetése.

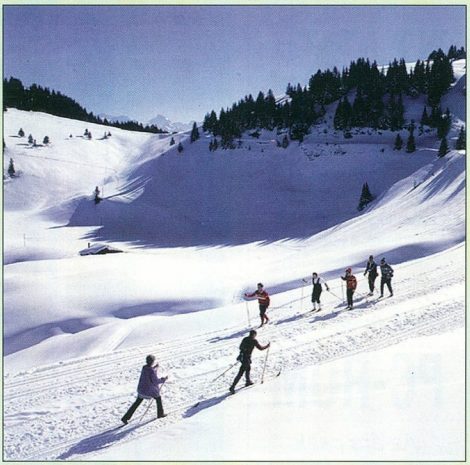
Az alábbi példát egy svájci központú, világméretű konszern egyik svájci kutatólaboratóriumából vettük.

A gépek, amelyek között még véletlenül sincs „noname", a cég által már ismert és kipróbált forrásból származnak. Operációs rendszereket a gépekkel együtt OEM-ként vásárolnak. Ahol az OEM kiadás dokumentációja kevésnek bizonyulna, ott az egyik géphez külön vásárolnak az adott rendszerből egy teljes változatot, így referenciaként rendelkezésre áll egy hiánytalan leírás is.

A kereskedelmi forgalmú szoftverek pontosan annyi példányban vannak meg, amennyi az őket használók létszáma. A svájci takarékosság ott nyilvánul meg, hogy inkább kevesebbet vesznek, és csak igény esetén növelik a darabszámot.

A szükséges darabszám gépenként és nem személyenként értendő, így fejlesztések előtt a rendszergazda kikéri a leendő felhasználók véleményét. (Nincs meg tehát a „nekem vették a programot, ezért mindkét gépemre felrakom" mentalitás, ami Magyarországon elég elterjedt.) Ez nem csak a hardveres másolásvédelemmel ellátott programokra igaz, sőt, azokat inkább hasonló tudású, védelem nélküli rendszerekkel váltják le. (A hardveres másolásvédelmeket ugyanis nem kimondottan hordozható gépekre találták ki – és a labor gépeinek többsége noteszgép.)

A megvásárolt programokat általában ugyanarról a lemezkészletről (CD-ről) telepítik, a többi példányt csak a szériaszám leolvasásához bontják fel. Ezután az egyes csomagokat feliratozva („CD4-XXXXXX, Oskar gépére telepítve") egy szekrénybe helyezik, a telepítéshez használt példányok a rendszergazda „kéziraktárába" kerülnek.



Teljesen természetes, hogy a shareware programoknál betartják a lejárati dátumot. Erre a célra a laborban minden géphez tartozik egy jegyzetfüzet, amely az időbeli korláttal kiadott programok használatbavételének időpontját rögzíti.

A határidő lejárta előtt röviddel (vagy akkor, amikor eldől, hogy a programot véglegesen is felhasználják) a rendszergazda elintézi a szükséges díjak átutalását. Ez nem csak azokra a programokra vonatkozik, amelyek a próbaidő letelte után nem indulnak el: a cég számára lenne kellemetlen, ha az ügyfelek a helyszíni mérések során „UNREGISTERED" vagy „EVALUATION COPY" felirattal találkoznának. (Igaz, hogy Svájcból sokkal egyszerűbb konvertibilis valutát átutalni, mint Magyarországról – de nem ez az egyetlen magyarázat az eltérő viselkedésre.)

A freeware és cardware rendszerek (főleg az Internettel kapcsolatos szolgáltatásokhoz használnak ilyen programokat) levelezőlapjait általában egy titkárnőre bízzák, aki (a labor nevében vagy magánszemélyként) megírja a szerzőt értesítő üzenetet, és postázza azt. Azokról a programokról, amelyekért programozójuk nem kér semmilyen ellenszolgáltatást, általában egy rövid üzenetet küldenek a szerző(k) részére, amelyben röviden véleményezik a terméket.

Ez a hivatalos ideológia szerint a programozók további munkájának megkönnyítését szolgálja.

Remélhetőleg egy ilyen, hosszú ideje jól működő rendszer ismertetése ötleteket adhat a Magyarországon kialakított munkacsoportok számítástechnikai normáihoz. Ha ez a mentalitás uralkodna a magyar piacon, a BSA valószínűleg nem emelné ki hazánkat kirívó negatív példaként. (Hogy ebben mennyi az igazság, azt mindenki döntse el maga.)

Visegrády Tamás

(A következő adat mindenképpen hozzátartozik az összképhez: 1993-ban a Világbank szerint az egy főre jutó bruttó nemzeti össztermék (GNP) Svájcban 36 410, Magyarországon 3330 USA-dollár volt. A kettő hányadosa 10,9. A jövedelmek szabadon elkölthető része közti arány nyilván még nagyobb – a szerk.)

érdemes

intel inside
pentium® PROCESSOR

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár,
Hosszúsétatér 4-6.
Tel.: (22) *315-414,
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest,
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 12-91-493
Tel/fax: 14-90-152

Számítástechnikai
szaküzletek:
1065 Budapest,
Nagymező utca 25.
Tel.: 11-18-095,
13-18-108
Fax: 13-18-108

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100

LÉNIA

ALBACOMP

ArchiTECH.PC 2.0

Eszköz az alkotásért

Magyarországon az építészeti alkotásnak nagy eredményei vannak. Elég körülnézni az országban, hogy hány remekmű épült az elmúlt évszázadokban.

Az egyre rohamosabban gyorsuló világban a ceruzánál és a vonalzónál gyorsabb eszközökre van szükség, hogy időben kifejezésre juthasson az építészek alkotó- és képzelőereje. Ebben is kiemelkedő szerepe van a magyar szakembereknek az építészeti programok fejlesztése révén. 1994. szeptemberi számunkban már beszámoltunk az ArchiTECH.PC 1.14-es verziójáról. Idén októberben megjelent a 2.0-s verzió, és ugyanakkor eredményt hirdettek a közép- és felsőoktatási intézmények részére használati jogot biztosító ArchiTECH.PC-pályázatáról. Az ArchiTECH.PC teljes mértékben magyar fejlesztésű termék. Bár a belga SoftCAD tulajdonában van, kizárólag magyar informatikusok (matematikusok, mérnökök) fejlesztették ki, és fejlesztik ma is. A szoftvert annak idején azért kellett eladni külföldre, mert csak így juthatott világméretű terjesztési hálózathoz – és a nemzetközi ismertség és siker nem maradt el.

Megálmodni és megvalósítani

Egy építészeti program sikerének alapfeltétele, hogy felhasználójától ne követeljen magas szintű számítástechnikai ismereteket, ne szabjon határt az építész kreativitásának, illetve a megrendelő számára könnyen és gyorsan meggyőző képet tudjon mutatni a készülő házról, építményről. Az ArchiTECH.PC grafikus kezelőfelületének köszönhetően nem kell megjegyezni bonyolult menüfunkciókat és opciókat, hanem ikonok és menüpontok formájában jól látható helyen vannak a tervezéshez szükséges eszközök: nyíl, fal, ajtó, ablak, tető, lépcső, tárgy stb.

A programot kifejezetten építészeti célokra fejlesztették. Teljes mértékben támogatja az építész kreativitását, követi az észjárását a tervkészítés összes fázisán keresztül. Könnyen kezelhető, mivel a hagyományos tervezési módszereket viszi át a képernyőre. A többi CAD rendszertől eltérően nem vonalakkal, hanem különös gonddal tervezett építészeti komponensekkel – falakkal, ablakokkal, ajtókkal, födémekkel, lépcsőkkel és más háromdimenziós elemekkel – dolgozik. A program legfontosabb tulajdonságai közül néhány: összetett, vágott görbékre ráülltetett falak; a tető-fal csatlakozások automatikus kialakítása; előre definiált komplex tetők; a lépcsők egyszerű kezelése és paraméterezhetősége; 2D-s, 3D-s DXF file-ok importálhatók és használhatók építészeti tárgyakként; fóliák használata elemcsoportok könnyebb elkülönítéséhez; új fraktál-módszerrel készített fák a növényzet élethűbb szimulálásához; kombinált grafikus és numerikus adatbevitel; helyzetérzékeny kurzor könnyebb pozicionáláshoz; tervezést segítő, kurzormozgást korlátozó módszerek: párhuzamos, merőleges rajzolás stb. A program új verzióját közel egy évi fejlesztői munkával csaknem teljesen továbbdolgozták.

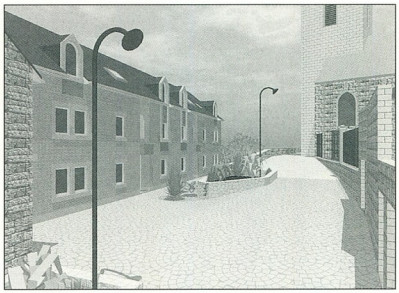
Átdolgozták a terepkialakítást. A terepen ferde síkú és vízszintes bevágások, kiemelések is elhelyezhetők, a program automatikusan kiszámítja a művi beavatkozások földegyenlegét. Az árnyaltabb 2D ábrázoláshoz 32 színt, illetve vonalvastagságot alkalmazhatunk. Az árnyalatok nem csak a képernyőn jelennek meg, megfelelő nyomtatóval a papírmásolatra is kirajzolhatók. Kibővült a kóták kezelése is. Az ArchiTECH.PC 2.0-s verziójában a kóták transzformálhatók és másolhatók, mégpedig akár egy színten belül, akár pedig színtek, illetve különböző tervek és projektek között.

A leképezések köre a sztereorealisztikus móddal bővült, amelyben piros-zöld szemüveggel nézhető szürkeárnyalatos fotorealisztikus anaglif képet állíthatunk elő. Újdonság a grafikusan megadható animáció, amely az összes leképezési módban aktiválható, s amellyel önálló, az ArchiTECH.PC programtól függetlenül is lejátszható .AVI animációk készíthetők.

A valósághű képi modellezés az e verzióban bevezetett textúrák alkalmazásával érhető el. A különféle elemek, a falak, az objektumok (ajtó, ablak, tárgy és lépcső), a födémek, a tetők, valamint a terep felületi mintázatot kaphat. A takart vonalas ábrázolásnál vonalakból álló felületkitöltő mintázatot alkalmazhatunk, a fotorealisztikus képeknél fotooptikai tulajdonságokkal – színnel, reflexióval, felületi érdességgel – jellemzett egyszínű vagy akár valamilyen képet ábrázoló mintázatot is választhatunk. Így akár Leonardo da Vinci Mona Lisáját is kiakaszthatjuk a nappaliban a falra.

Az új verzióban még kényelmesebben hozhatunk létre grafikus tárgyakat: a terv egészét vagy annak egy részletét elmenthetjük grafikus tárgyként. A program maga készíti el a tárgy felül- és elölnézetét, valamint a 3D leírást is. A 3D leírás a geometrián kívül magában foglalja a textúrára vonatkozó adatokat is.

A fóliák kezelése is változott. A fóliák száma 255-re nőtt. Egy-egy fólia aktív vagy nem aktív, illetve előtér, háttér, vagy kikapcsolt állapotú lehet.



A valósághű megjelenítés a program egyik erőssége. Az új textúrák – például a képen látható téglakötés – segítségével élethűbb képeket tudunk létrehozni

Pályázat az oktatásnak

„A magyar építészeti kultúra felvirágoztatásáért" jelmondattal a Művelődési és Közoktatási Minisztérium védnöksége alatt a SoftCAD és PC Szoftver pályázatot írt ki a közép- és felsőfokú oktatási intézmények részére.

Adományként felajánlották száz ArchiTECH.PC magyar nyelvű építészszoftver használati jogát, 67 millió forint értékben. A pályázatnak gyakorlatilag csak annyi feltétele volt, hogy az adott oktatási intézményben meglegyenek a program futtatásához szükséges hardverfeltételek, és rövid időn belül illesszék be a tantervbe az ArchiTECH.PC oktatását. A pályázat elbírálása és az adományok átadása októberben megtörtént. Az eredeti kiírástól eltérően minden pályázó kapott legalább egy példányt a szoftverből. A jó pályázatot benyújtók megkapták az igényelt mennyiséget, és a többiek 80%-os árengedménnyel vásárolhatnak további példányokat. Varga Szilágyi Gyula, a PC Szoftver ügyvezetője az ünnepélyes átadáson azt mondta, hogy tervezik egy felhasználói klub létrehozását, amely elősegíti a 150 jelenlegi felhasználó és az új felhasználók tapasztalatcseréjét.

Ali Mehdi

Genius®

A KORLÁTOK LEDÖNTÉSE A WINDOWS™-BAN

KARNYÚJTÁSNYIRA A FORRADALMIAN ÚJ EasyScroll!

Az *Easy*Scroll® a Genius bámulatosan sokcélú egere, amellyel minden eddiginél gyorsabban kattintgathat és görgethet Windows-szerte. Újszerű Roller dizájnjának köszönhetően az EasyScroll® a jelenleg leghatékonyabbnak és legfejlettebbnek számító scroll technológiát kínálja. Az EasyScroll sajátságai között megtalálható a SmartScroll™ és a PowerScroll™ interfész is.

Ehhez a nagy felbontású szuperegérhez egy saját, rendkívül intelligens point and click programozható szoftver tartozik, amelynek köszönhetően Ön minden alkalmazásban maximumig fokozhatja a teljesítményt.

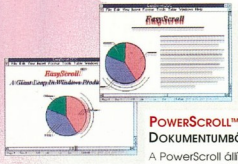
Amennyiben nem a leggyorsabb és -könnyebb utat járja a Windowsban, itt az ideje, hogy az EasyScroll® révén magasabb életszínvonalra váltson!

KÖNNYEBB VÁLTÁS A DOKUMENTUMOK KÖZÖTT

Egyszerűen tartsa nyomva a Ctrl gombot és kattintson az oldalsó gombbal. A használni kívánt dokumentum másodperceken belül aktívvá válik.

AZ ALKALMAZÁSOK KÖZÖTTI VÁLTÁS ÚJ MÓDJA

Az EasyScroll® két időkímélő módját is kínálja az alkalmazások közötti váltásnak. Kattintson az oldalsó gombra, vagy egyszerűen nyomja meg és görgesse a görgőt, a sebesség ámulatba fogja ejteni!



SMARTSCROLL™: GYORS GÖRGETÉS WINDOWSBAN

A SmartScroll™ képességeinek köszönhetően úgyszólván bármely Windows-képernyőn a scroll bar használata nélkül, pusztán a görgővel görgethet.

POWERSCROLL™: AUTOMATIKUS DOKUMENTUMBÖNGÉSZÉS

A PowerScroll állítható sebességet és kétirányú dokumentumböngészést szolgáltat. Minél tovább görget, annál gyorsabban görget.

FÜGGETLEN BILLENTYŰBEÁLLÍTÁS MINDEN ALKALMAZÁSHOZ

A beállítóablakokban szereplő valamennyi beállítás egyetemlegesen vagy külön-külön is alkalmazható minden egyes alkalmazásra.

KYE
Knowledge • Yield • Excellence

KYE Systems Corp.
No. 492 Chung Hsin Rd., Sec. 5,
San Chung, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: (886) 2-995-6645
Fax: (886) 2-995-6649
BBS: (886) 2-995-0584

FAN Electronics Ltd.
Tel: (36-1) 342 4907
Fax: (36-1) 342 4907

ALPHA Computer Resources Ltd.
Tel: (36-1) 113 4442
Fax: (36-1) 113 9317

COMDEX/Fall '95
Booth No: S3061

HP-újdonságok a Telecom '95-ön

Mozaikok

A Hewlett-Packard – más cégekhez hasonlóan – számos technikai érdekességgel jelentkezett a Telecom '95 kiállításon.

Az interjúban is említett újdonságok közül mutatunk be néhányat az alábbiakban.

A pontos idő

Az új digitális szolgáltatások, például az SDH és az ATM, a videokonferencia rendszer, az adattitkosítás, a „videó kívánságra" (video on-demand) és a csúcsminőségű szélessávú hálózat, továbbá a hang/adat/videó vonalak megkövetelik a nagyon pontos szinkronizálást a hálózat bármely szintjén vagy területén.

A Telecom '95-ön bemutatott intelligens szinkronizáló technológia (HP SmartClock) lehetővé teszi a telefontársaságoknak, hogy saját hálózatukon a jelenleg legpontosabbnak tartott cézium atomóra pontosságát vegyék igénybe a fenti szolgáltatások nyújtásakor.

A precíziós referenciaidőt a HP SmartClock a GPS műholdrendszerről veszi. Az innen származó frekvenciát az első referencia-vevőegység fogadja, majd digitális szűréssel megtisztítják az elcsípett jelet a rárakódott hibáktól.

Ezt a jelet a SmartClock egy „tanuló algoritmus" segítségével figyeli és folyamatosan összehasonlítja a backup óra frekvenciájával.

Ha nem egyezik a két frekvencia, a mikroprocesszor a GPS jeléhez igazítja a backup óra frekvenciáját. A hálózat számára szolgáltatott jel alapbeállításban a GPS-ről származik.

A backup óra egy rubídium minőségű kvarcoszcillátoros egység. Ez adja a referenciaidőt a hálózati alapállomás és a helyileg telepített elosztóegységek számára arra az időre, amíg a GPS-jel esetleg nem elérhető. Az Antenna Hungáriánál már működik egy ilyen rendszer.

Képminőség hálózaton

A videó kívánságra típusú szolgáltatásoknál a vevők, előfizetők jó minőségű, élvezhető műsort várnak el.

A videomúsor azonban áthaladva a hálózat különböző pontjain időkiesések, torzulások szenvedhet, ami képhibákat okoz.

E problémákat többek között a fent említett szinkronizálás hibái is okozhatják.

A hálózati forgalomban keletkező képhibák monitorozására és kezelésére szolgál a HP MPEG-2 Protocol Viewer szoftvere, amely a HP E4200/E4210 sorozatú tesztrendszer elemeivel használható.

A szoftver az ISO/IEC 13818-1 szabványú MPEG-2 formátumot kezeli. Rácsatlakoztatva egy működő hálózatra megjeleníti az áthaladó információcsomagok címét és adatmezejét, a hozzájuk tartozó flagekkel. A programba épített Program Clock Reference (PCR) és a Packet Identifier (PID) érzékeli és jelzi a mezőhosszhibákat és az időkieséseket, és azokat bizonyos határok közt korrigálni is tudja.

Hordozható ATM analizátor

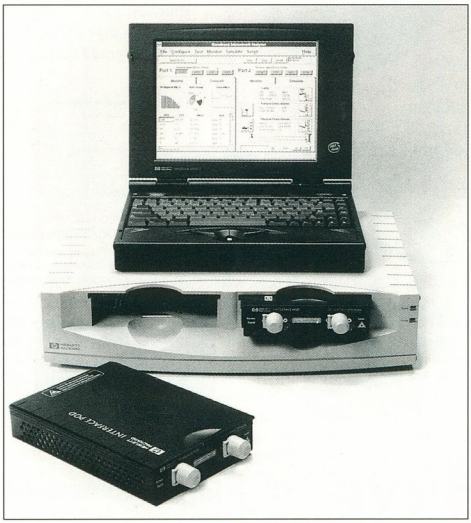
A HP E5200A hordozható analizátor kétportos, valós idejű, szélessávú hálózatok tesztelésére alkalmas, amelyet ATM és B-ISDN (broadband ISDN) hálózatoknál is lehet használni. Valós idejű teszteket 1,5 és 155 Mbps között végez.

Teszteléskor a protokollcsomag (protocol stack) minden rétegét – a fizikai szintet, az ATM- és az ATM adaptációs szintet (AAL), valamint a szolgáltatások szintjeit – egyidejűleg figyeli és teszteli.

A Unix-alapú tesztberendezés grafikus kezelőfelületű.

Intelligens hibakereső technikái, a szimulációs és monitorozó tesztek révén a telepítési és karbantartási feladatok mellett egy új szolgáltatás minősége már bevezetés előtt pontosan megítélhető.

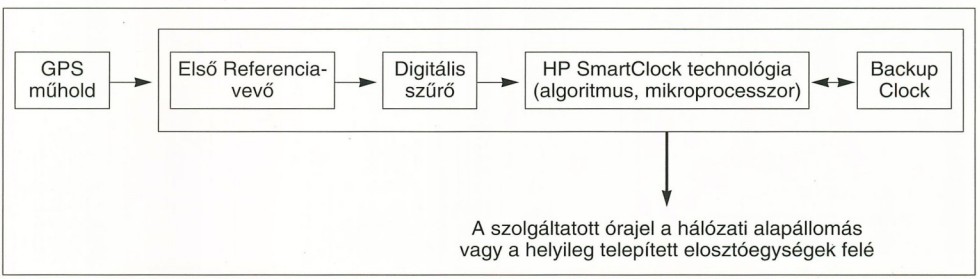
Az eszköz programozható, és együttműködik a HP többi szélessávú tesztberendezésével.



HP E5200A: hordozható szélessávú hálózati analizátor

Internet HP módra

„Taking business to the Net" – azaz az üzleti tevékenységnek mind nagyobb mértékben az Internetre való terelésére biztatja a HP ügyfeleit a Genfben bejelentett Internet-program keretében. A megrendelő üzleti folyamataira szabott konzultáció, piacvezető, külső



A SmartClock működésének elvi vázlata

szállítóktól származó Internet-szoftverek, HP gyártású hálózati hardverek és middleware, és persze a HP 9000-es sorozatú unixos számítógépei alkotják az ajánlatot.

A program több szempontból is joggal jellemezhető nyíltnak.

Nyílt rendszeres megoldásokat alkalmazva akár részenként is igénybe vehető, szoftverkínálatát pedig eleve külső szállítók termékeire alapozták. A csomag piacvezető Internet-szoftverek HP Unixra implementált változatait tartalmazza, egy-egy funkcióra akár több szállítótól is. Már kapható a Netscape Web-böngészője, és januártól elérhető lesz az OpenMarket hasonló célú szoftvere is. Ugyanígy a tűzfal funkcióra is több jelölt van a jelenleg is elérhető Raptor Systems megoldásánál. Tervezik a Checkpoint és a Navisoft/AOL szoftvereinek felvételét is a kínálatba.

A rendszer menedzselését és a folyamatos üzemet olyan ismert megoldásokkal biztosítják, mint az OpenView és az MC Service Guard.

Idekívánkozó genfi bejelentés az is, hogy a negyedévenként megjelenő Telecommunications News mostantól elérhető a következő Web-címen: http//www.hp.com./go/tmdir.

E periodika elsősorban a teljesítménnyel, teszteléssel és karbantartással kapcsolatos témákkal foglalkozik, de előfordulnak majd termékismertetések és az iparág eseményei is.

A jelenlegi szám a video- és multimédia-szolgáltatások problémakörét boncolgatja a távközlési szolgáltatók szemszögéből.

Vaczulin György

A KIMSOFT év végi ajánlata

Windows'95 és alkalmazásai

Windows'95 /Upgr. (magyar is)	**27 900,-/14 900,-**
MS Flusl for Win95	6 900,-
Office for Win.'95	**64 900,-/37 900,-**
Word for Win.'95 /Upgr.	46 900,-/17 900,-
CorelDRAW 6 /Upgr. 5-ről	**69 900,-/39 900,-**
Norton Navigator /Upgr.	14 996,-/ 7 400,-
Norton Utilities for Win.'95	**18 900,-/10 900,-**

Ujdonságok, bevezető árak

AutoCAD LT 2.0 /Upgrade	59 900,-/19 900,-
Borland C++ 4.52 /Upgr.	**46 400,-/29 900,-**
Borland Delphi for Win./Upgr.	32 900,-/26 900,-
Delphi RAD Pack	**32 900,-**
Clipper 5.3 / Upgrade	34 900,-/17 900,-
Corel Office Companion	**16 900,-**
Hűaak for Win95	9 900,-
IBM OS/2 v3 Warp (magyar)	**Hívjon!**
MathCAD 6.0 Plus	50 900,-
PC LightWave (3D animáció)	**139 900,-**
KEDIT for Windows	22 900,-
MS Visual Basic 4.0 / Visual C++ 4.0	**Hívjon!**
Visual FoxPro 3.0 Stand/Up.	26 900,-/13 996,-
Visual FoxPro 3.0 Prof/Up.	**62 900,-/39 996,-**
WinProbe 3.0	8 900,-

CD-ROM-ok, játékprogramok

Alone in the Dark 3.	5 900,-
Creature Shock / Descent	**8 600,- / 5 600,-**
Cyclemania (Motorverseny)	6 400,-
Epic Mega Games	**3 400,-**
Lucas Art's Archives	6 400,-
Psycho Pinball	**7 240,-**
VirtuChess / Chess Net 3	6 900,- / 2 900,-
Anyanyelvi könyvespolc	**7 200,-**
Nyelvmester (angol középhaladó is)	6 600,-
Angol-magyar Országh nagyszótár	**14 900,-**
PIC-DIC (angol/német/francia) képesszót.	5 999,-
Egyéb multimédia CD-ROM-ok	**Hívjon!**

3D Home Architect (belsőépítészet)	**10 900,-**
Adobe PhotoShop 3.0	99 900,-/37 400,-
Borland Visual dBASE 5.5/Up.	**49 400,-/19 900,-**
Blinker 3.2 (Linker Clipperhez)	39 900,-
CA-Visual Objects for Win. (Akció!)	**44 900,-**
Canvas 3.5 for Win. (Comp. upgrade)	17 400,-
CleanSweep (Windows „takarító")	**8 900,-**
Close Up 6.0 / Upgr.	23 900,-/13 900,-
CorelDRAW 5.0 CD /Up.	**49 900,-/28 400,-**
Corel ArtShow 2x3+4+5	11 400,-
Freehand 5.0 (Comp. upgrade) (Új!)	**27 400,-**
Finale és egyéb kottagrafikai pr.-ok	Hívjon!
F-Prot 2.20 Prof. (antivirus pr.)	**Hívjon!**
MS FoxPro 2.6 DOS/Win.	14 900,-/14 900,-
MS DOS 6.22 /Novell DOS 7.0	**7 400,-/ 7 400,-**
MS Office 4.2 for Win. (magyar is)	64 900,-
Norton Commander 5.0	**9 900,-/ 5 400,-**
Norton Utilities 8.0 /Up.	18 900,-/ 9 996,-
Novell NetWare 4.1 (5 user)	**96 400,-**
Pc Tools 2.0 for Win. (Akció!)	14 900,-
PageMaker 5.0 + Bonus Pack	**92 900,-**
Print Artist 2.5 (üdvözlőlapok, névkártyák)	9 400,-
QuarkXPress 3.3 for Windows	**109 900,-**
Quattro Pro 6.0 Win./Up.	16 900,-/8 400,-
Recognita Plus 3.0 (Új!)	**89 000,-**
Turbo Pascal 7.0	17 400,-
UnInstaller 2.0 (Windows takarító)	**4 996,-**
WinCheckit 2.0 („Uninstaller"-rel)	8 900,-
WinFax Pro 4.0	**14 900,-**
Windows 3.1-hez magyar ékezetes TrueType betűcsomagok (50 db font)	4 900,-
Win. for Workgroups 3.11 magyar	**13 900,-**

Hardver árjegyzékünkből

SANYO dupla seb. CD ROM olvasó	9 996,-
SoundBlaster hangkártyák	**Hívjon!**
HP ScanJet 4c + Recognita (Új!)	Hívjon!
HP DeskJet 600 (Új!)	**57 900,-**
DEXXA egerek és joystickek	Hívjon!

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

Ha a hirdetéssel december 8-ig készpénzzel 25 000 Ft felett szoftvert vásárol, CD-ROM lemezt kap ajándékba!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 371-5012 (fax is) és 06-30-461-058

Az építész-CAD:
ArchiCAD PC™
RÉSZLETFIZETÉS
orrali forgalmazza:
PC Szoftver
1027 Budapest, Fő u. 68. 6. em 617
Tel: 201-8816, 201-2011/185

Hasznos shareware-ek az októberi CHIP-CD-n

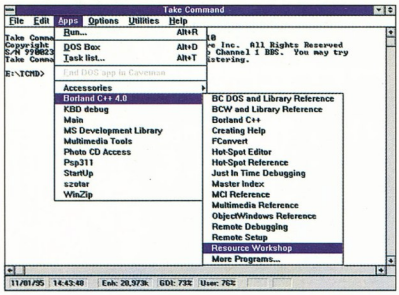
Mi csillog a korongon?

Gyakran kérdezik Olvasóink, miért nem írunk részletesen a CHIP-CD-k tartalmáról? A válasz egyszerű: több lapszámunk sem lenne elég egyetlen CD tartalmának a bemutatásához, ezért csak mazsolázni szoktunk az anyagból.

Nos, október óta eltelt egy kis idő, mindenki kibogarászhatta már a maga dolgait – ha volt rá elég ideje –, mi is megtettük ezt. Néhány „nagy fogást" mutatunk be.

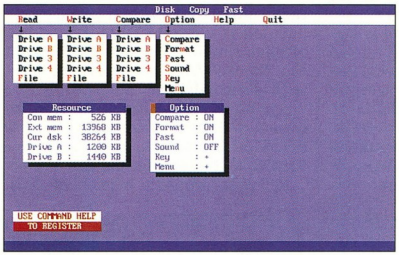
Ezzel a Pinggel nem pingpongoznak

Először egy kis grafikáról szólnék, mégpedig a PNG formátumról. A .GIF képfile-ok tömörítési algoritmusa szabadalmi védelem alatt áll. A szabadalom tulajdonosa, a Unisys egy darabig nem törődött ezzel, de a múlt év őszén óriási botrányt kavarva úgy döntött, érvényesíti jogait. Erre válaszul dolgozták ki a PNG képfile-formátumot.



Take Command: mintha csak a Windows 95 *Start* menüjét látnánk...

A PNG megtartja a GIF előnyeit, és több érdekes újdonságot is kínál. A legfontosabb talán, hogy már true color (48 biten!) és szürkeárnyalatos képeket is támogat az új formátum. A kép méretét 4 byte-on tárolja, tehát nem lesz gond egy darabig a méretekkel sem. A tömörítés a Pkzipból, Info-ZIP-ből és Gzipből jól ismert, szabadalmilag nem védett *deflate* algoritmust használja.



A Disk Copy Fast 5.0 majdnem minden floppyformátumot másol

A már GIF-ben is meglévő előnyökből a legfontosabb: már betöltés közben is megjeleníthető a kép – azaz folyamatos byte-sorozatként is értelmes, nem kell megvárni az egész file beolvasását.

Mivel a .PNG file-okban egy speciális minta alapján, nem sorfolytonosan is tárolhatók a képi adatok, ezért a modemes képletöltés elején már láthatunk valamit a kép egészéből. A PNG-ben ez a módszer már nem csak a sorok interlace-elésére korlátozódik, így a képpontok 1/64-ének letöltése után már van egy (elég durva) áttekintésünk az egész képről – a GIF-nél ehhez a kép 1/8-át kellett megvárni.

Egy úgynevezett „alpha" csatornát is tárolhatunk a .PNG file-okban. Ez az átlátszóságot adja meg, képpontonként.

Sok más érdekességről olvashatunk még, és néhány példafile-t is megtekinthetünk a CD-n a \TURKALO\PROGRAMS\PNG könyvtárban. Ezenkívül a SAC gyűjtemény GRAPH részében (\TURKALO\SAC\GRAPH) található többek között a *QPV* és a *Graphic Workshop*.

Utóbbi önmagában is nagyon érdekes, mert ASCII képeket is meg tud jeleníteni, és át tud alakítani valódi képpé. A QPV 1.6c és újabb verziói (vagyis az összes QPV, mert előtte QPEG volt a neve) már támogatják a PNG formátumot. Sőt, a QPV 1.6c-ből van freeware, csak PNG-t ismerő változat is. Szintén ebben a könyvtárban található a *Paint Shop Pro* legújabb, PNG-t is támogató 3.11-es verziója.

ZIP-ek ha találkoznak

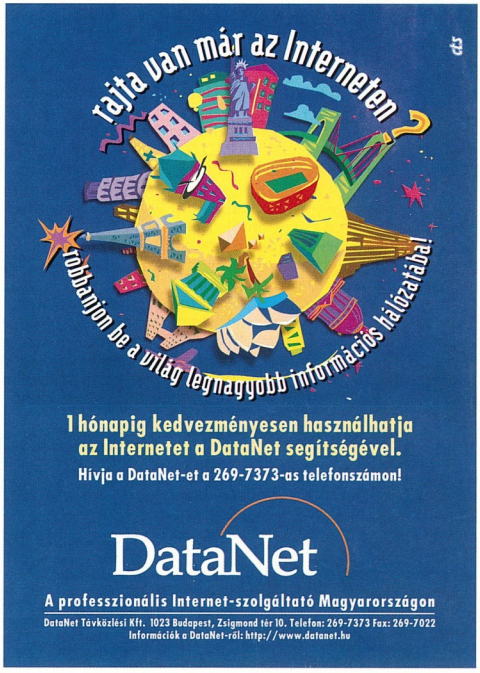
Az előbb említettük az Info-ZIP-et. Ez egy (lényegében) public domain program. Nagyban elősegítette a ZIP formátum elterjedését, mivel a nagyobb file-archívumokat (FTP site-okat) nem DOS-alapú gépeken tárolják a DOS/FAT hiányosságai miatt. Az Info-ZIP-et rengeteg platformra lefordították, az Amigától a Macintoshon át a Windows NT MIPS verzióiáig, így nem volt kérdéses, melyik formátum a nyerő.

Az Info-ZIP forrásszövegét persze sokan átvették, és továbbfejlesztették. A *WinZip* a File Manager/Explorer tökéletes kiegészítője. Teljesen számúzi a parancssort. Olyan gyors és könnyen használható, hogy még a teljesen parancssorhoz szokottak (én is ilyen vagyok) számára is elfogadható (\TURKALO\SAC\PACK\UNZ512.EXE, UNZ512X.EXE, WINZIP60.EXE).

Mindörökre CLI

Sokan bizonygatták már, hogy bizonyos feladatokhoz a parancssoros kezelőfelület sokkal megfelelőbb a grafikusnál. (Természetesen ez fordítva is igaz.) A Windowshoz sem ártana bizonyos műveletek villámgyors elvégzé-

miro
Computer Products
Desktop Video Editing System for Windows!
DIGITAL VIDEO
GRAFIKUS WINDOWS AKCELERÁTOR
GRAFIKUS ÉS VIDEO AKCELERÁTOR
HANGKÁRTYÁK
WINDOWS'95 KOMPATIBILITÁS
VIDEO DIGITALIZÁLÓK
PROFESSZIONÁLIS MONITOROK
hivatalos disztribútor
1074 Budapest, Dohány u.67. Telefon: 268 0330, 142 3255
axico informatikai Kft.


Rajta van már az Interneten?
Csatlakozzon be a világ legnagyobb információs hálózatába!
1 hónapig kedvezményesen használhatja az Internetet a DataNet segítségével.
Hívja a DataNet-et a 269-7373-as telefonszámon!
DataNet
A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon
DataNet Távközlési Kft. 1023 Budapest, Zsigmond tér 10. Telefon: 269-7373 Fax: 269-7022
Információk a DataNet-ről: http://www.datanet.hu

MINOLTA
SP1000L Lézernyomtató
6 lap/perc 300 dpi felbontás 1 MB alapmemória
5 MB max. memória
MINOLTA Fine-Art Toning rendszer
felhasználó- és környezetbarát
74.000,-Ft +ÁFA
KIEMELKEDŐ ÁR-TELJESÍTMÉNY ARÁNY
MINOLTA MAGYARORSZÁG Kft.
1117 Budapest, Galvani u. 4. Telefon: 181-0720 Fax: 161-0479
Kirendeltségeink:
4024 Debrecen, Kossuth u. 45. Tel./Fax: 52/342-016, 52/432-299
9023 Győr, Tihanyi Á. u. 56. Tel./Fax: 96/416-246, Tel.: 96/437-360
7400 Kaposvár, Arany J. u. 7/a. Tel./Fax: 82/318-440
3530 Miskolc, Szent I. u. 3. Tel.: 46/341-824 Fax: 46/355-693
6720 Szeged, Zárda u. 6. Tel.: 62/312-467, 62/490-379, Tel./Fax: 62/324-877
Márkakereskedőink:
BÁBOLNA Rt. Számítástechnikai Központ 2943 Bábolna, Mészáros u. 1. Tel.: 34/369-307 Tel./Fax.:34/369-438
2800 Tatabánya, Győri út 28. Tel./Fax: 34/331-725 SÉD-COMP Kft. 8200 Veszprém, Kossuth u. 10. III./310
Tel./Fax: 88/425-402 MTA-MMSZ Üzlethá. 1075 Bp., Károly krt. 13-15. Tel.: 268-0820 Fax: 342-1169
Lap Stúdió Nyomtató Szakáruház. 1085 Bp. József krt. 69. Tel.: 114-0054, 113-0074, Fax: 113-0098

Gondolt már az év végi ajándékozásra ?
ULTRASOUND MAX
ANALOG PRO
PHOENIX
Az RT TRADING Kft ajánlata minden kiskereskedő részére:
Biztosítsa raktárkészletét Advanced GRAVIS termékekből !
Valamint:
- Ultrasound CD3
- Ultrasound ACE
- Analog joystick
TRADING
Szeged, Napos út 7.
Tel: 62/325-355 Fax: 62/325-413
Budapest, Soroksári út 108.
Tel.: 1/216-0200 Fax.: 1/216-0577
Miskolc, Balogh Á. u. 2.
T./F.: 46/303-170 F.: 46/303-241
Kaposvár, Szántó u. 5.
T./F.: 82/315-418 T.: 82/410-533/235

sére, fél- vagy teljes automatizálására egy parancssor.

A 4DOS alkotói *Take Command* (\TURKALO\SAC\UTIL2\TCMD101.ZIP) néven készítettek egy ilyen programot.

Mindent megtehetünk vele, amit elvárunk egy ilyen programtól: DOS-os, windowsos programok indítása, nagy hatékonyságú batch file-ok írása. Az *Apps* menüben megjelenik a Program Managerben lévő ablakaink listája, amit többszintes menüként használhatunk a programok indításához. A Take Commandot elkészítették Windows 95 alá is.

Internet-apróságok

Az Interneten néha nehéz átküldeni egy-egy programot, különösen ha a fogadó nem túl jártas a Hálózat dolgaiban. Kiváló megoldást ad erre – és különleges csemege – a Netsend/Netrun/Netpic programcsalád (\TURKALO\SAC-ban UTIL2\NETRUN31.ZIP, UTIL2\NETSEND1.ZIP, GRAPH\NETPIC32.ZIP).

Ezek a programok végrehajtható (!) 7 bites ASCII file-t készítenek egy-egy megadott file-ból. A Netrun feladata a programok átkódolása. Az elkészített .COM file ugyanúgy futtatható, mint az eredeti, csak éppen elküldhető egy e-mailben.

Sajnos legfeljebb 63 Kbyte-os programok kódolhatók át így, de ez is több mint elég. A Netsenddel önkibontó file-okat küldhetünk, a vele generált .COM file-ok futtatáskor kibontják magukból az elküldött file-t. Ráadásul tömörít is, ezért 80-90 Kbyte-os szövegfile-ok is elküldhetők így.

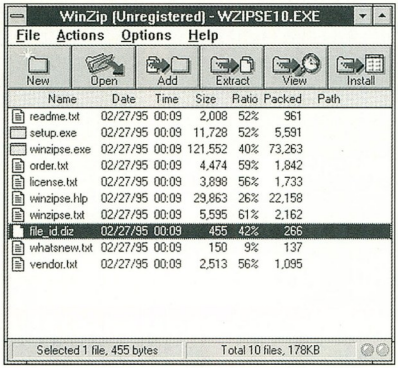
A Netpic pedig 320×200/256-os felbontású .GIF file-ok küldésére való – „természetesen" a megjelenítőprogram is utazik velük, így 50 Kbyte körüli a maximális képméret.

A Hálózatot járóknak fontos lehet még a SAC\UTIL1-beli MIME64B.ZIP. Ez egy kicsi (az .EXE file 10 Kbyte alá tömöríthető), forrással együtt terjesztett *Mime base64* kódoló/dekódoló. Előfordul, hogy az ember off-line szembesül egy így kódolt programmal, és olyankor bajban van. A legtöbb Mime program ugyanis Unix vagy Windows alatt fut, a DOS-os verziók ritkák, és ráadásul feleslegesen nagyok.

A *WWPACK* az a program, amivel igen kicsire összenyomhatunk más programokat, és nehezen visszafejthető programokat is készíthetünk vele. Betömörítése borzasztó lassú, viszont a kitömörítése nagyon gyors. A file-ok végén lévő debug-infót felismeri és kérésre eldobja, a valódi overlayeket pedig visszamásolja a file végére tömörítés után. Ezzel a módszerrel jó néhány ön-overlayes program szépen tömöríthető.

Lemezbütykölők

Az *SRDISK* már sokunk régi kedves ismerőse. Most a 2.06-os verziót találhatjuk a lemezen. Akinek mégsem ismerős: ez egy átméretezhető és kikapcsolható memórialemez az XMS/EMS/alsó memóriában, minimális rezidens programmérettel. A lemez méreteit semmi sem korlátozza: a dokumentációban tárgyalja azt az esetet, ha az XMS driverünk csak 128 Mbyte-ot kezelne egy blokkban, de mi nagyobb lemezt szeretnénk. Az átméretezéskor – ha az új lemezméret lehetővé teszi – a file-ok épségben maradnak.



Munkában a WinZIP

A DOS DISKCOPY-jával már eddig is együttműködött, de most javítottak ezen. A másik fontos újdonság: sokkal stabilabb lett. A 2.05-ös verzió az én gépemen viszonylag gyakran tönkretette az extended memória tartalmát átméretezéskor, és utána csak a reset segített. Ez a probléma eltűnt a 2.06-ban.

A *Disk Copy Fast* is jól ismert program. Meglehetősen érdekes formátumokat is másol, például a Microsoft-féle DMF-et és az IBM-féle XDF-et. Az összes standard formátumot másolja, bármilyen boot rekordja is legyen a floppynak – így például megbirkózik a Macintosh formátumú lemezekkel is. 2M formátumú floppykat nem tud másolni, és az FDformat-félékből is csak néhányat.

A lemezen megtalálhatjuk a *2M* program 3.0-s verzióját. Mivel sokunknak a floppy még mindig fontos média, ezért nem elhanyagolható, hogy mekkora adatmennyiséget tárolhatunk rajta. Nos, ez a program a lehető legnagyobb kapacitást nyújtja. Emellett a hagyományos 2M lemezeket egy új, 2MDOS nevű TSR segítségével a DISKCOPY-val kompatibilissé teszi.

Sajnos erre a CD-re nem kerülhetett rá (ugyanis október 9-én adták ki), de a következőn már rajta lesz a *GUSDRV 2* nevű gyöngyszem. A program rezidens része mindössze 432 byte, a vinyón 5500 byte-ot foglal. Ez a piciny csoda a Gravis Ultrasound hangkártyákon lévő memóriából készít memórialemezt. És ami még nagyobb csoda (részben persze a GUS csodája): ezt a memórialemezt egy reset sem törli! Az ULTRINIT ugyan átírna néhány byte-ot, de a Gusdrive az Ultrinitet is kiváltja, így ez az akadály is elhárult. Bár elég kicsi az így nyert meghajtó kapacitása, de nagyon praktikus például egy szövegszerkesztő automata mentéseihez, hiszen gyors, és viszonylag állandó a tartalma. (Egy kikapcsolás persze törli.) Sőt úgy tűnik, hogy még a Windows sem talál kivetnivalót ezen a meghajtón, bár swap file-t nem hajlandó telepíteni rá.

Ha minden szakad, jól jön egy debugger!

Egy különleges, rezidens tárbuherátor programot is találunk a CD-n, MEMORY néven (\TURKALO\SAC\UTIL1). Viszonylag kis rezidens méretében egy debuggert, egy disassemblert és egy hexa nézegetőt is kapunk. Tud még memóriablokkokat összehasonlítani, ehhez vinyóra írja ki az eltérést. Ilyenkor egy TSR program könnyen elhalálozhat – ez a program ez ellen is tud védekezni. Gondot csak nem teljesen korrekt hívógomb-kezelése (hajlamos [Ctrl nyíl]-ra is előjönni), és borzalmas gombkiosztása okoz.

Négyesi Károly

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

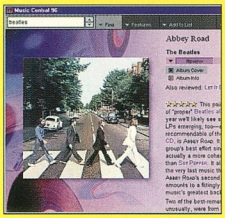
100 Base-VG 6
100Base-FX Fast Ethernet Switch 6
100Base-T 6
100Base-TX 6
1250/EE 51
2M 3.0 80
2MDOS 80
3Com 12,36
3Com 503 36
3Com 509 36
3Com 589 36
3GL 44
4DOS 80
8514/A 36
852 51
897/CWI 51
ABC 24 20,22
ABC colour kit 22
Acer 14
Acer Computer Magyarországi Képviseleti Iroda 14
Actix Systems 36
Ada 36
Adaptec 35
Adaptec 1522 35
Adaptec 1542 35
Adaptec 1740 35
Adaptec 27xx 35
Adaptec 7870 PCI/Fast Wide SCSI-2 46
Adobe PhotoShop 3.0.4 8
Adobe PostScript Level 2 52
Adobe Separator 52
Adobe Type1 51
Advanced Battery Management 14
Advanced Certified Engineer 40
Adventures with Edison 30
Agfa 8
AHA-1542CF 35
AHA-2742AT 35
Aix 40
Aldus PageMaker 52
Allied Telesis AT1500 36
Alt Server 46
America Online 14
AMI BIOS 46
Ami Pro 14
Amiga 78
Ansel 36
ANSI 12
Ant Kft. 22,27
Antenna Hungária 76
API 6,39,43
Apple Macintosh 48
Apple Talk 23
ArchiTECH.PC 1.14 74
ArchiTECH.PC 2.0 74
Arcus II 8
Ariadne 52
ASCII 22-23,25,60,78,80
ash 36
Aspire 14
AST Manhattan 36
AT&T 39
ATAPI 35
Ati 36
Ati Mach32 36
Ati Mach8 36
ATM 6,58,64,76
AUIS 36
Australian Telecom 50
B-ISDN 76
BackOffice 14
Balsaf 59
bash 36
Bay 12
Berthold & Stempel 8
BIEM 68
bison 36
BJC-4000 22
BJC-600e 22
BJC-70 22
BLinker 1.x 52
Blinker 3.x 52
BM-VIF 10
Boca Research 36
Borland C++- 43
Bull 39
Business Assistant 10
Business Data Budapest Kft. 52
Business Power Systems Kft. 14
Business Solutions Partnership 14
BusLogic 35
BusLogic BT-445C 35
BusLogic BT-545C 35
BusLogic BT-747C 35
BusLogic BT-946C 35
C compiler 38
C nyelv 36,39
C++ 36,43-44
C++ fordító 44
C-news 36
C64S 54-56
C64S 1.0C 54
C64S 1.1C 54
C64S 2.0 54
Canon 22,27
Canon BJC-4000 20
Canon BJC-600e 27
Canon Extended Mode 22
CAPI 39
CBM 54
CDE 39
Centronics 22-23,49,50
CERN 62
Certified Novell Engineer 40
Challenge 6
Checkpoint 77
Chernyak Commander 55
ChromaxPro 8
CI3000 16
CI5000 16
CIA 1 56
CIA 2 56
CIA chip 54
Ciprico 6
Cirrus 5430 46
Cirrus Logic 36
Cisco 12
Citizen 20,22,25
Citizen ABC 24 27
CLI 78
Clipper 52
Clipper 5.xx 52
CNet 36
Cogent 36
ColorSmart 27
Columbine JDS 6
CoMedia 8
Comet 40
Commercial Press 52
Commodore 64 43,54-56
Common Lisp 36
Compaq 14,36
Compaq Fast SCSI-2 36
Compaq Proliant 36
Compaq Smart SCSI Array 36
Compex 36
Compfair 10,14
CompuServe 14,35
CompuServe Hungary 17
Conet Kft. 12
Copy Max Kft. 46
Corel 30-31
Corel 4 51
Corel 5 51
Corel 6 51
Corel CD Home 30
CorelDraw! 22-23,25
Corollary C-Bus 36
COSE 39
Covox 54
CP 852 22-23
CP-2000 E 49
CP53E 49
Crazy Eights 31
Crown-Tech 10
csh 36
CSLIP 36
cvs 36
CWI 22-23
D-Link 10,36
DEC 65
DEC Alpha 40
Decompiler Stúdió 52
Design Collection 8
DeskJet 1600C 23
DeskJet 660C 22
DeskJet 850C 23
Diamond 36
Digital 39
Disk Copy Fast 80
DISKCOPY 80
Distributed Computing Environmentbe 38
Distributed Processing Technology PM2021/90 36
Distributed Processing Technology PM2022 36
Distributed Processing Technology PM2024 36
Distributed Processing Technology PM2122/95 36
Distributed Processing Technology PM2124 36
Distributed Processing Technology PM3224 36
DMF 80
doc 36
DOS Navigator 55
DotMate 4000 8
DTK 48
DTK Hungary Rt. 48
DTK Notebook Green 48
Dual Attach Station 12
DXF 74
Eagle 36
Eforms Designer 50
Eiger 40
EISA 35,46
Elbatex-Hun Kft. 46,48
EliteCard PCMCIA 6
EliteView 8
elm 36
Elsa 36
elvis 36
Endeavor 46
Enterprise MIB 8
epoch 36
Epson 20,22,27
Epson 500/850 22
Epson ESC/P2 Color 22
Epson FX-860 23
Epson LQ 850 23
Epson LQ-2550 22
Epson LQ-510 22
Epson LQ-570 22
Epson LQ-860 23
Epson Perfect Color Pack 20
Epson Stylus Color 27
Erdészeti és Faipari Egyetem 17
Ericsson 58
es 36
ESDI 35
EtherEZ 6,8
Ethernet 6,12,20,50,52,64-65
EtherPower 6
EtherPower 10/100 6
EtherPower2 6
EtherTalk 52
EuroScale Press 52
EuroWorks 8
Excel 32-33
Exchange Server 50
ExoSpace 52
ez 36
Fabicad Kft. 17
Failsafe 14
FDDI 6,12
FDformat 80
FIPS 151-2 35
Fish 30
Fiskars 14
Flag Kft. 23
Flag Számítástechnikai Kft. 50
flex 36
Floptical 6
FocalPoint 12
Focus Software 36
Fonet 10
Fortran 36
FTP 55-56,60,78
FTPMAIL 60
gcc 36
gdb 36
Genoa 36
Gestedner 46
Gidata 8
GNU Emacs 36
GNU vi 36
Gopher 61
GPS 76
Graphic Device Interface 47
Graphic Workshop 78
Gravis 54
Gravis Ultrasound 36,80
Green River 39
groff 36
Groupwise 36,39
GUSDRV 2 80
Gzip 78
Gödöllői Agrártudományi Egyetem 17
HB Harmateam 14
Hearts 31
Hercules 36
Hewlett-Packard 6,16,22-23, 38-39,58-59,76
Hewlett-Packard Disk Array Controller 36
Hewlett-Packard Magyarország 20,22-23,
Hiper-W 47
HP 17,27
HP 3000 16
HP 9000 16,77
HP 9000 Model T500 Corporate Business Server 17
HP DeskJet 1600C 20
HP DeskJet 500 23
HP DeskJet 500C 23
HP DeskJet 510 23
HP DeskJet 660C 20,27
HP DeskJet 850C 20
HP E4200/E4210 76
HP E5200A 76
HP IV Plus 50
HP JetDirect Ethernet 23
HP LP Series 16
HP PCL 5C 23
HP PCL Level 3 22-23
HP Smartclock 76
HP-UX 38
HP-UX 10.0 General Business Release 16
HP-UX T500 17
HP/Intel P7 39-40
HPLG/s 50
HR6000 16
HUNGIS Alapítvány 17
I/O 12,36,55
I/O riser 46
iBCS2 35
IBM 36,39-40,43-44,58,80
IBM 4076 23
IBM 4207 23
IBM Integrated 36
IBM IX24E 23
IBM Open Class Library 43
IBM Smalltalk 43
IBM VisualAge C++ 43
IBM X24E 22
IDE 35,48
IEC 601-1 49
IEEE-1284 47
IFPI 68-69
Imager Plus XF 8
Indigo 6
Indigo Magic 6
Indy 6
Info-ZIP 78
Informix 12
innd 36
InPerson 6
Intec Kft. 23
Intel 35-36,38-39,46,65
Intel 80386 35
Intel Altair 46
Intel Multiprocessor Specification v1.1 36
IntelliFont 23
Interex 16
Interface Message Processor (IMP) 64
International Broadcasting Convention 6
International Federation of the Phonographic Industry 68
Internet 10,14,35-36,39,56, 59-62,64,72,76-77,80
IPX 36
Irix 6
ISA 6,8,35
ISDN 6,64,66
ISO 9001 12
ISO Latin 2 22-23
ISO/IEC 13818-1 76
ISRC 69
ITU-T Q.752 58
jed 36
joe 36
Journaled File System 16
jove 36
JP 360 23
JP 450 23
Kai Power Tool's 8
kermit 36
KFKI 61
Kingston 48
Klondike 31
Kodak 25
ksh 36
Kvint-R Kft. 23
KX-P2130-CS 23
Lance 36
Lansafe 14
LaserWriter 48
Link 52
Linotype-Hell 8
Linotype-Hell Quasar 8
Linux 35-37,55
Linuxdoc-SGML 36
LogoCollection 8
Lotus 14
Louth Automation 6
Lucid Emacs 36
Mac TTF 23
Macintosh 16,49-52,65,78,80
MAHASZ 68-69
make 36
Mannesmann Tally 16,23,27
Mannesmann Tally T 7040 20
MAPI 50
MapInfo for Windows 17
Matsushita 35
Matáv 66
Mber 10
MC Service Guard 77
MCA 35
MCS-700 36
Media Stream Server 59
MEMORY 80
Message Transfer Agent 50
Metheus 36
MFM 35
MGR 36
mh 36
Microdyne 36
MicroEmacs 36
MicroRes600 47
Microsoft 6,10,14,28-30,33, 40,43,47,50,80
Microsoft Mail 3.2 50
Microsoft Office 32,50
Microsoft Works 4.0 32
Microtek 8
MicroWeave technika 20
Midnight Commander 55
Mikropo 8
Mime 80
Mime base64 kódoló/dekódoló 80
Mini OTDR 10
minicom 36
MIPS RISC 6
Mita 46
Mitsubishi 49
Mitsubishi Electric 49
Mitsumi 35
ML 36
Moab 39
Modula–2 36
Modula–3 36
MorphoLogic 8
Morrison 46
Motif 44
Motorola 39
Motorola 68EC060 12
Mountain View 6
MPEG-2 76
MPEG-2 Protocol Viewer 76
MT6045 16
Mud 36
Multi-Server Array 12
Multi-technology Asynchronous Switch 6
Mylex DAC3CH-HBA_MYL-4 36
Mylex DAC5CHF-SCSI-4 36
Mylex DAC960E-CH3-4 36
Művelődési és Közoktatási Minisztérium 74
N9-000-231 12
N9-000-511/512 12
National Semiconductor 36
Navigator 14
Navisoft/AOL 77
NBase 10
NBase 10/100 10
NCR53c810 35
NDS 39-40
NE-1000 36
NE-2000 36
NEC 23
NEC P20 22
Nethack 36
Netnews Filtering Server 62
Netpic 80
Netrun 80
Netscape 77
Netsend 80
NetWare 36,38-39
NetWare 3.12 12
NetWare 4.1 12
NetWare 4.1 SMP 39
Netware 4.x 40
NetWare Connect Services 39
Netware Directory Services 38
Network 3000 12
Network 9000 Bridge/Router 12
Network Courier 50
NewGen 8
Newsprint 52
NLM 39
nn 36
Nokia 2110 59
Norton Commander 55
NovaJet III 8
Novell 36,38-40
Novell NetWare 52
Novell NetWare 3.12 8
NSEPro 35
Nth Graphics 36
Number Nine 36
Numis 2000 10
Oberon 36
Objective C 36
Oki 23,47,50
OkiFax350 47
OkiJet 300c 21,23,27
OL1200ex 50
OL600ex 47,50
OL610ex 47,50
Old Maid 30
OLE 33
Olicom A/S 36
Olivetti 20-21,23,36
Olivetti JP 360 27
Olivetti JP 450 27
Olivetti JP-360 21
Olivetti JP-450 21
Omnigo 700 59
On-Line Recovery Server 12
OpenGL 6
OpenMarket 77
OpenSoft Kft. 12
OpenView 58,77
Optotrans Kft. 12
Optotrans Kommunikációs Rt. 12
Oracle 17
Oracle7 Server Release 7.3 17
Orbitrade Kft. 10
Orchid 36
OS/2 43-44
OTDR 10
P7 38
Pacific Telesys 59
Packard Bell 14
Packet Identifier 76
Paint Shop Pro 3.11 78
Pairgain Copperoptics 10
Panasonic 21,23,27,35
Panasonic KX-P2130-CS 21
Paradise 36
Parallel Link IP 36
Park City 39
Partners Hungary 8
Pascal 36
PAV Data 10
PC Expo 38
PC Szoftver 74
PCI 6,35,46
PCL III 23
PCL4.5 47
PCL5e 47,50
PCMCIA 36
pcomm 36
pdksh 36
Pentium 35,46,48,55
perl 36
PersonIris 6
PFL 1.0 51
PFL 1.5 51
PFL 2.0 51
PFL 2.5 51
PFL 3.5 51
PFL 4.5 51
PFL Essential 51
PGL 16
Phaser480X 52
PhaserMatch 52
Philips 69
Photo CD Sampler 25
Photon Kinetics 10
pico 36
pine 36
Ping 78
PJL 50
Pkzip 78
Plantrend Kft. 23
Plato 46
Plink86 52
Polaroid 16
Posix 35-36,39
Posix 1003.1 35
PostScript 20,23
Postscript Level 2 8,47
Powerbook 48
PowerPC 620 40
PPP 36
Print Expo '95 8
ProAudio Spectrum 54
ProAudio Spectrum 16 36
Prodigy 14
prof 36
ProFonts 95 51
Profs 50
Program Clock Reference 76
Project Smarts 43
PRP 14
PS/2 48
PS/2 Micro Channel Enhanced SCSI cache-kártya 36
PS/2 Micro Channel SCSI cache-kártya 36
Python 36
QIC-02 35
QIC-80 35
QPEG 78
QPV 78
QPV 1.6c 78
Quadra 48
QuarkXpress 8
R.A. Trade 20,22,27
R4600 6
R4600SC 6
Racal InterLan 36
RAID 6
Raptor Systems 77
Raytheon Acquisition Company 12
rc 36
rcs 36
Rex-Rotary 46
RISC 52
Riso 10
RLL 35
RS-232 50
RS-232C 22-23,49
RS-422 22-23
RTLink 52
S3 36
Santa Cruz Operation 38
ScanDer Kft. 51
ScanMaker III CCD 8
ScanMate 11000 8
ScanView 8
scheme 36
SCO 39-40
SCO OpenServer 38
SCO OpenServer 5.0 40
SCO Unix 36
SCSI 35,49
SDH 76
Seagate ST-01 35
Seagate ST-02 35
Seattle Lab 54
Seyon 36
SID 56,69
Sigma Designs 36
Signalling System 7 58
Silicon Graphics Inc. 6,40
Singapur Telecom 59
Single Attach Station 12
SJ-144 23
SK-NET FDDI-FP 12
SK-NET FDDI-LP 12
SLIP 36
smail 36
Smalltalk 44
Smart Global Networking 39
SmartClock 77
SmartStart 2.30 12
SMC 8,36
SMTP 50
SoftCAD 74
Solaris 40
Solitair 31
Sony 35,69
SoundBlaster 35-36,48,54
Southerner England Telephon 59
Spec 1170 38-39
Sprint Kft. 50
SprintScan 35 16
SRDISK 2.06 80
Standard Microsystems Corporation 6,8
Standby Recovery Server 12
Stanfordi Egyetem 62
Star 23,27
Star Commander 55
Star SJ-144 25
STB 36
StudioScan II 8
Stylus Color 20,22
Stylus Pro XL 20,22,27
Sun 58,65
SunSoft 39-40
SVID 3 35
SVR4 39
SVR4.x 38
Swift 27
Swift 200s 20,22,25
Swift colour kit 22
SWOP 52
SysKonnect 12
System V 35
System V rel4.2 MP 35
Szinva Net Kft. 14
SZJH 68-69
szrz 36
Számalk Szoftverdisztribúció 30
T 7040 23
Take Command 80
Taylor 36
Tcl/tk 36
TCP/IP 36,52
tcsh 36
TekColor Dynamic Correction 52
TekColor Photofine 52
Tektronix 52
Telecom '95 58,76
Telecommunications News 77
term 36
TeX 36
Theseus 52
Thomas-Conrad 36
TigerStack 8
Time Warner 59
tin 36
TLink 52
TMC-1660/1680 35
TMC-1680 36
TMC-88x 35
TMC-950 35
Token Ring 50
Topaz 8
Tornado 10
Toshiba 35
TP-PMD 12
Tricord 36
Trident 36
Triumph Adler 46
trn 36
True Type 32,51
Tseng ET3000 36
Tseng ET4000 36
TTF 22-23
Tuxedo 39
Twentyone 31
Ultrastor 14F 35
Ultrastor 24F 35
Ultrastor 34F 35
Uniface 10
Uniface Open 4GL 10
Unisoftware Rendszerház 10
Unisys 78
Unix 6,17,35-40,49, 51,76-77,80
Unix API 40
Unix System V ABI 35
Unix System V ABI+ 35
UnixWare 35-40
UnixWare 2.0 40
UnixWare 2.01 35
URW 8
Usenet 56,62
Utax GmbH 46
UUCP 36
UUENCODE 60
Vangard Technology 6
VAR 12
Veronika 61
VESA 35
VIC 54,56
Viewgraphics 6
vile 36
Világbank 72
vim 36
Visual Basic 50
Visual Builder 44
VisualAge 44
VisualAge C++ 43-44
VisualAge SmallTalk 43
voice-mail 36
Volkov Commander 55
VTCD 69
W & P Kft. 22
Web 6,77
Western Digital 36
Western Digital 80x3 36
Western Digital wd7000 35
Wide SCSI 46
Wild Cards 30-31
Windows 3.1 14,31,51
Windows 3.x 33
Windows 95 6,8,10,14, 31-33,48,51,80
Windows for Workgroups 31,50
Windows NT 10,40,50
Windows NT 3.51 12
Windows NT MIPS 78
Windows Printing System 47
Windows TTF 23
WinEE 22-23
WinZip 78
Word 8,32
Word 7 32-33
Word for Windows 7.0 8
Word Pro 14
Wordperfect 36
WorkFrame 43
Works 32
World of Flight 28
WWPACK 80
WWW 39,56,62
X Consortium ICCCM 35
X Window 36
X.400 50
X/Open 38-39
X/Open XPG Base Profile Brand 35
X11R5 36
X11R6 36
XAPIA CMC 50
xcomm 36
XDF 80
Xenix 36
Xerox 65
XFree86 2.x 36
XFree86 3.x 36
Xfree86 X 36
XPG 4.2 39
Xpress 46
XXCAL Testing Laboratories 8
Xyplex Inc. 12
Zappa 46
Zip 60,78
Zrínyi Miklós Katonai Akadémia 17
zsh 36
ZX Spectrum 43

HIRDETŐINK

2F 71
Albacomp 73
Allegro B/3
APC 15
Axico 16
Axico 79
Carbon 55
Coop-Tech 40
Cordines 71
Corel B/4
Corg 57
DataNet 79
Digital Technika 53
E-Coop 53
Elender 63
Eurotrend 57
Fefo 51
Foxtrend 71
FTP 11
FTP 21
Gigastore 41
Hamex 67
Hold Comp 53
HRC 67
HR Comp Rt. 67
Humansoft 42
Humansoft 71
Hunix 42
IBM 13
IFABO 24
Intel 7
Intel 9
Intelcomp 41
Intelligent Instrument 26
Intergraph 31
Kim Soft 77
Kvint-R 34
Kye 75
Lap Stúdió 53
L&L Telco 34
Macline 67
Microsoft B/2
Mikropo 41
Minolta 79
Minor 51
Netrend 37
Oki 29
Onyx 17
PC Szoftver 77
Plantrend 57
Print & Publishing 67
Procomp 16
Profon 67
Qwerty 36
Qwerty 39
RCE 34
RT Trading 79
SCI Modem 53
Server 63
Shartech 53
Sony 5
Sprint 29
Summa-Comp 69
Sved 42
Systrend 71
Szintézis 57
Telecomp 63
Telelogic 41
Top-Tech 26
Tulip 18
Vectra 34
Ventura 42
X-Byte 63

CHIP ELŐZETES

Következő számunk december 22-től kapható az újságárusoknál.



Home, home...

A Microsoftnak már komoly
kiadói múltja is van.
A Home sorozatban
a zenétől a képzőművészeten
és a sporton át a repülésig
szinte minden témában
adott már ki CD-t.
Összeállításunk ezekből válogat.

Sztereokép ezerrel

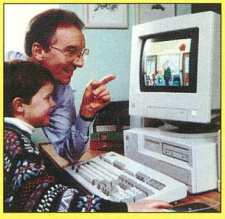
Valós idejű, színes, térhatású animációt
teljes képernyós méretben még napjaink multimédiára felkészített PC-i
sem tudnak meggyőzően előadni.
Úgy tűnik, ez ma még a RISC processzoros,
unixos munkaállomások felségterülete.

Multimédia-gépek

Bár teszteltünk
már multimédia céljára összeállított PC-ket,
a hazai piacon akkor még
gyerekcipőben járt ez a műfaj.
Mostani tesztünkre csúcsgépek érkeztek.

A nagy átverés

A Magyarországon forgalomba hozott
hardverek és szoftverek némelyike olyannyira silány minőségű,
hogy azokról a laikusok is hamar megállapítják:
használhatatlanok.



A füzettől a billentyűzetig

Az információs forradalom korában
mindenki egyetért azzal,
hogy a magas szintű iskolai oktatást
támogatni kell minden lehetséges eszközzel.

Szöveget szerkesztünk

A számítógépet a legtöbben valószínűleg szövegszerkesztésre használják.
De másra lehet szükség egy munkahelyen, és másra otthon, például a levelezéshez.
Ezt a témát járjuk körbe:
milyen gépen, milyen szoftverrel mit tudunk elérni.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

CHIP
Számítógép magazin

A szerkesztőség címe:
1138 Budapest, Váci út 202. III. em.
Levelezési cím:
1300 Budapest 3. Pf. 210
Telefon: (36-1) 270-2963
Compuserve ID: 100136, 545
Internet cím: 100136.545@ compuserve.com
CT BBS: 270-2963 (18-09 óra között)
Telefon/fax: (36-1) 120-1636
Főszerkesztő: **Ivanov Péter**
Főszerkesztő-helyettes: **Bérces László**
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
Tördelő: **Nagy Gyula**
Korrektor: **Kis Endre**
Olvasószerkesztő: **Dervenkár István**
Munkatársak: **Bata László, Vaczulin György**
Fotók: **PRO *foto***
Címlapgrafika: **Fujkin István**

Kiadja a VOGEL Publishing Kft.

a MATESZ Magyar Terjesztés Ellenőrző Szövetség tagja

A kiadásért felel: Ivanov Péter ügyvezető

Hirdetésfelvétel:
Vogel Publishing Kft. Reklámiroda, Budapest
Irodavezető: Ákossy Judit
Üzletkötők: Balogh Csilla, Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Szabóné Véghelyi Anna
Németország: Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG. Gabriele Groitzsch, Postfach 6740, D-97064 Würzburg, tel.: +49-931/418-2335, fax: +49-931/418-2090
Nagy-Britania: German Media Services Ltd. Claire Byron, 1 Lambton Place London W11 2SH, tel.: (01 71) 221-5462, fax: (01 71) 229-0795
USA/Canada: Global Media. Barbara Gough, 611 Veterans Blvd, Suite 205 Redwood City, CA 94063-1404, tel.: (415) 306 0880, fax: (415) 306 0890
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd. Vivian Lu, 200 Hsin Yi Road/4FL-1 Sec. 3 Taipei 106 Roc Taiwan, tel.: (02) 755 7901-5, fax: (02) 755 7900
Levelezési cím:
1300 BUDAPEST 3. PF. 210
Telefon/fax: (36-1) 149-8122

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt., valamint a Kiadói Lapterjesztő Kereskedelmi Kft., a Vogel Publishing Kft.
a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt.
és a regionális részvénytársaságok.
Terjesztési vezető: Ali Mehdi
Telefon: (36-1) 120-8007
MEGJELENIK HAVONTA, ára 386 Ft
Előfizethető megrendelőlevélben a kiadónál:
Vogel Publishing Kft., Budapest
Levelezési cím:
1300 Budapest 3. Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 120-1636
Előfizetési díj fél évre: 2316 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 3996 Ft (14% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. XIII., Lehel u. 10/a., levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 219-98636 021-02799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezen kívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban. Előfizetési díj fél évre: 2316 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 4632 Ft.

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXPress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével készült.
Színbontás, montírozás és nyomás:
Gutenberg Marketing Kft. 1033 Budapest, Kaszásdűlő u. 2.
Telefon: 250-0814 Felelős vez.: Ovári László elnök-igazgató

A Német Szövetségi Köztársaságban:
Copyright © „CHIP" VOGEL Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Würzburg, Bundesrepublik Deutschland
A Magyar Köztársaságban:
Copyright © „CHIP" Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása, valamint adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864—9421

Új modelljeink: hihetetlen technika, fantasztikus megjelenés és ár.

ADI MicroScan

ADI MicroScan 4V

ADI MicroScan 5AP

	ADI MicroScan 4V	ADI MicroScan 5AP
° Képméret:	0.28 mm, 15", 280 ° 210 mm	0.26 mm, 17", 316 ° 237 mm
°° Max. felbontás:	1280 ° 1024 NI 60 Hz	1280 ° 1024 NI 60 Hz
°°° Digitális controll:	H/V méret ° hordó/trapéz torzítás	mint 4V ° RGB color
°°°°° Ár:	69eFt ° ÁFA (SRP)	135eFt ° ÁFA (SRP)

ALLEGRO

1016 Budapest, Tigris u. 28.
Tel.: 156-8132 Fax: 175-5404

Magyarországon forgalmazza:

Garancia: egységesen 2 év

CorelDRAW! 6

A Legjobb a 32-Bites Grafikus Programok Között!

Corel MOTION 3D 6 - A szövegeket és objektumokat gyorsan és egyszerűen kibővítheti háromdimenziósra

Corel PHOTO-PAINT 6 - Új, izgalmas szűrők, természetes anyagokat utánzó ecsetstílusok, korlátlan fájlméret

Corel PRESENTS 6 - Dinamikus bemutatókat hozhat létre hatékony grafikonkészítő, térképkészítő és animációs eszközökkel

CorelDRAW 6 - Többdokumentumos környezet, megnövelt sebesség, teljesítmény és pontosság

CorelDREAM 3D 6 - Hatékony 3D modellező és képgeneráló szoftver egyszerűen használható interfésszel

A CorelDRAW 6 megérkezett!!! Elképesztõ sebesség, teljesítmény és pontosság, plusz apróbb javítások százai a CorelDRAW 6 az elérhetõ legátfogóbb grafikus szoftvercsomag. A CorelDRAW 6 teljesértékü alkalmazásokat tartalmaz illusztrációkészítéshez, fotóretusáláshoz, bitképek létrehozásához, üzleti és multimédia-bemutatókhoz, 3D képek és animáció készítéséhez. Tartalmaz nyolc nagyszerü segédprogramot és hihetetlenül bõ könyvtárakat.

CorelDRAW 200 ELSÕ DÍJ

KUR-0168-HUN

Tartalmazza a
- CorelDRAW™ 6
- Corel PHOTO-PAINT™ 6
- CorelDREAM 3D 6
- Corel MOTION 3D 6
- Corel PRESENTS™ 6

Plusz
- 25.000 képet és szimbólumot
- 1.000 fotót
- 1.000 TrueType® és Type 1 betükészletet
- Több mint 750 3D modellt

Lépjen be a Corel $3.000.000 összdíjazású Rajz Világversenyébe és nyerjen!
(Szeptember '95 - Április '96)
A belépési nyomtatványt és a verseny szabályzatát faxon lehet megkapni az +1-613-728-0826 telefonszámon, a 3080-as melléken. A dokumentum száma:1125.
Üzenetrögzítés: +1-613-728-0826/81609.

Designed for Microsoft® Windows® 95

A Microsoft, a Windows, és a Windows emblémája a Microsoft védjegyei vagy bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

Distributors:

3 Soft	156-5419
Szamalk Software	203-0299
Walton Networking	267-9006

Resellers:

Kim-Soft Kft.	165-6656	Albacomp	(22) 315-414
Sprint Computer Systems Kft.	113-4866	Keszo Kft.	123-8717
SWS Software Station	201-6523	Szoftver ABC Kft.	269-4737
Automex Kft.	268-0885	Macroda Kft.	201-4603

COREL®
+353-1-706-3912
http://www.corel.com